# Ruínas Paulistas

Renata Sunega
Marcos Tognon
Marcelo Gaudio Augusto

**AUTORES**

Renata Sunega é Arquiteta e Urbanista (1998), mestre em História da Arte (2003) pela Universidade Estadual de Campinas. Atua como Coordenadora de Projetos do Escritório de Arquitetura e Restauro Sunega-Tognon e tem no seu portfólio, entre outros: os projetos de restauro das fachadas da Igreja Matriz de São Sebastião em Valinhos - SP e da Igreja Matriz de Serra Negra - SP; acompanhamento de obras de restauro da Igreja Nossa Senhora do Carmo de Mogi Mirim - SP; memoriais técnicos de ações emergenciais e preventivas para conservação do Conjunto Arqueológico da Capela do Mocambinho em Jaíba - MG e da Fábrica Real de Ferro em Morro do Pilar - MG. Entre suas publicações nas áreas de arquitetura e artes estão "Quarteirão Paulista: um conjunto harmônico de edifícios monumentais" e "Encontro das Artes".

Marcos Tognon é graduado em Arquitetura e Urbanismo (1988), completou o mestrado na Unicamp (História da Arte, 1993) e o Doutorado na Scuola Normale Superiore de Pisa (História da Crítica de Arte, 2002). Foi pesquisador do Centro Ricerche Informatiche per i Beni Culturali (Pisa 1994-98) no desenvolvimento de projetos de documentação e análise informática dos bens culturais para museus e canteiros de restauro arquitetônico. Foi Professor Assistente de História da Arquitetura do Renascimento e do Barroco na Università di Pisa (1997-1998). Professor Livre Docente da Universidade Estadual de Campinas, atua nas áreas de História da Arquitetura, Literatura Arquitetônica e História das Técnicas Artísticas.

Marcelo Gaudio Augusto é Bacharel e licenciado em História (2007), mestre em História na área de Política, Memória e Cidade (2013) e doutor em História da Arte pela Universidade Estadual de Campinas. Especialista em Design Gráfico pelo SENAC Campinas (2018). Tem experiência na área de Arqueologia e Patrimônio, atuando principalmente nos seguintes temas: Arqueologia Histórica, Educação Patrimonial, Fazendas de Café, História de Campinas e Patrimônio.

Fotografias da página anterior

Fábrica de Ferro Ipanema
Fazenda Jambeiro
Ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos

O Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Cultura e Economia Criativa, apresenta

# Ruínas Paulistas

Renata Sunega
Marcos Tognon
Marcelo Gaudio Augusto

Realização

2020

**Projeto Gráfico:** Renata Sunega
**Desenhos Capa:** Marcos Tognon

**Fotografias**
Ruínas de Abarebebê (Peruíbe)
Victor Hugo Mori, Renata Sunega e Marcos Tognon

Ermida de Santo Antônio de Guaíbe (Guarujá)
Victor Hugo Mori, Renata Sunega e Marcos Tognon

Ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos (Santos)
Renata Sunega e Marcos Tognon

Ruínas do Engenho da Lagoinha (Ubatuba)
Marcella Penna

Sede do Sítio Mirim (São Paulo)
Victor Hugo Mori, Marcos Tognon

Fábrica de Ferro Ipanema (Iperó)
Renata Sunega e Marcos Tognon

Fazenda Jambeiro (Campinas)
Marcos Tognon

1.000 exemplares
**Distribuição Gratuita**

**Agradecimentos**
Carlos Augusto Mattei Faggin, Cláudia Maria Esmeriz, Francisco de Carvalho Dias de Andrade, Henrique Anunziata, Marcella Penna, Victor Hugo Mori, UPPH-CONDEPHAAT e IPHAN– Seções São Paulo e Rio de Janeiro.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Sunega, Renata Alves
Ruínas paulistas / Renata Alves Sunega, Marcos Tognon, Marcelo Gaudio Augusto. -- 1. ed. -- Campinas, SP : Renata Alves Sunega, 2020.

Bibliografia
ISBN 978-65-00-02670-2

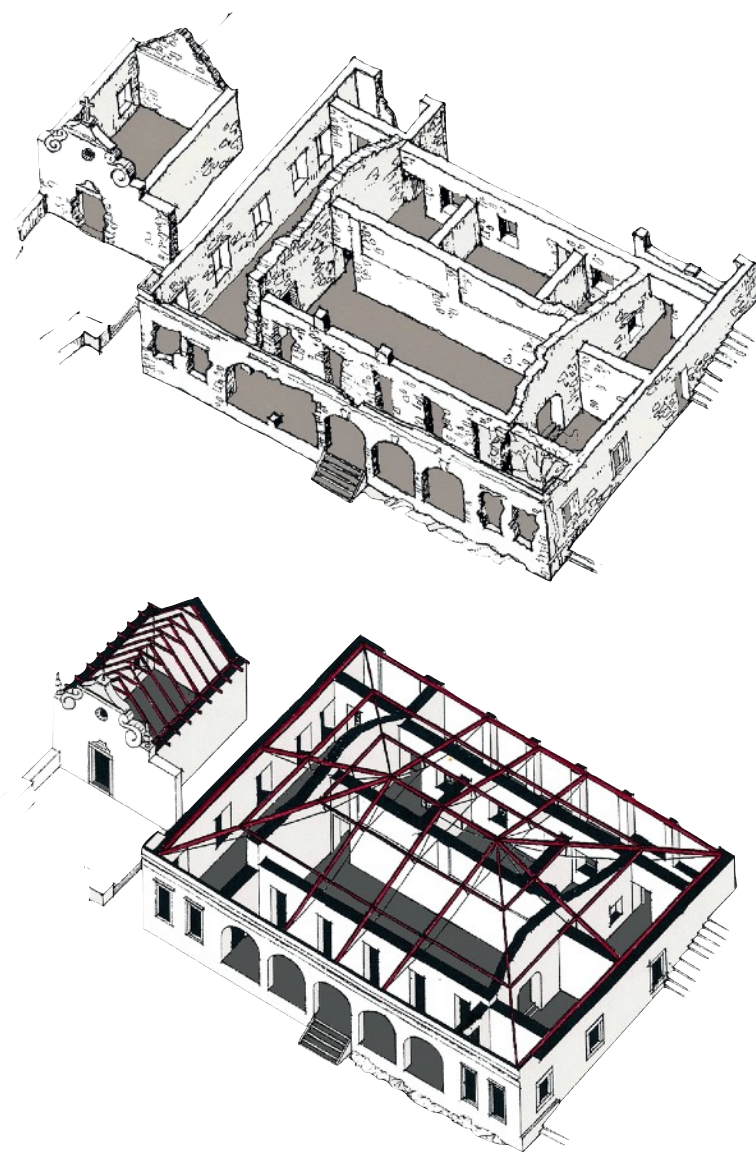
1. Arquitetura 2. Arquitetura - Brasil 3. Brasil - História 4. Patrimônio arquitetônico - Preservação 5. Patrimônio arquitetônico - Proteção - São Paulo (Estado) 6. Ruínas - São Paulo (SP) - História
I. Tognon, Marcos. II. Augusto, Marcelo Gaudio.
III. Título.

20-36611 CDD-720.98161

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Ruínas históricas : Arquitetura : São Paulo : História
   720.98161

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Desenho e proposta de restauração para a Fortaleza da Barra Grande no Guarujá dos arquitetos Antônio Luiz Dias de Andrade e Victor Hugo Mori.

**APRESENTAÇÃO**

Na França o patrimônio arquitetônico foi subdividido em "monuments vivents" e "monuments morts" para facilitar a compreensão do público geral: edificações com forma e função e aquelas desprovidas de função cujas formas foram reduzidas a ruínas. Claro que se trata de uma simplificação de conceitos complexos, porém é de grande importância didática. O livro RUÍNAS PAULISTAS atingirá um público muito além do mundo acadêmico. Escrito em linguagem simples e didática a partir da grande erudição dos autores, a publicação busca deslocar as lentes e os holofotes para aqueles monumentos quase invisíveis no estado de São Paulo – os "monumentos mortos".

As ruínas arquitetônicas podem ser decorrentes da ação do tempo e da natureza (causa natural) ou da ação do homem (involuntária ou voluntária), mas independente do motivo, importa saber se o arruinamento é antigo, de um tempo anterior à nossa geração, ou é recente, quando a edificação fez parte da nossa vida. Segundo Jean Starobinski:

> *"Para que uma ruína pareça bela é preciso que a destruição seja bastante longínqua e que se tenha esquecido suas circunstâncias precisas; pode-se doravante atribuí-la a um poder anônimo, a uma transcendência sem rosto: a História, o Destino. Ninguém sonha tranquilamente diante de ruínas recentes que fazem sentir o massacre: estas são logo desentulhadas para reconstruir".* (STAROBINSKI, 1994, p. 202)

Mário de Andrade esteve no Canal da Bertioga em 1937 visitando os fortes arruinados e a capela de Santo Antônio da Armação semidestruída. Diante dos fortes abandonados e tomados por vegetações escreveu: *"O dedo do tempo, que é o maior de todos os feitiços, transformou Hércules na própria Onfale"*[1]. A arquitetura rústica de guerra se transformara em poesia e beleza.

Podemos também atribuir ao "feitiço do tempo" as evocativas ruínas do Abarebebê, dos engenhos dos Erasmos e da Lagoinha, dos fornos de Ipanema e da fazenda Jambeiro. Porém, como interpretar as ruínas recentes do Sítio Mirim em São Paulo onde o poder não é anônimo e a transcendência tem rosto? Ao contrário das "ruínas antigas" as "ruínas recentes" guardam potencialmente a "imagem vivenciada" pela nossa geração da sua integridade como obra de arte e gera o impulso pela restituição da sua forma e função. Alguns entendem ser um ato legítimo do pensamento humano, o ímpeto de fazer ressuscitar a qualquer custo o corpo ainda quente do amigo próximo (MORI, 2006, p. 129). É uma polêmica que nasceu nas reconstruções após a Segunda Guerra, das Pontes de Ammannati em Florença e de Scaligero em Verona, e prosseguiu na restauração do Teatro La Fenice em Veneza até a reintegração total da Casa do Sítio Itaim em São Paulo, das igrejas das Mercês e da Matriz de São Luiz do Paraitinga. As ruínas ainda são desconhecidas e invisíveis até para os estudiosos da arquitetura.

Victor Hugo Mori

[1] Rainha Onfale, esposa de Hércules, que o subjugou pela beleza e o obrigou a se vestir e tecer como uma mulher.

**SUMÁRIO**

Introdução 09

RUÍNAS

Ruínas de Abarebebê (Peruíbe) 19

Ermida de Santo Antônio de Guaíbe (Guarujá) 33

Ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos (Santos) 45

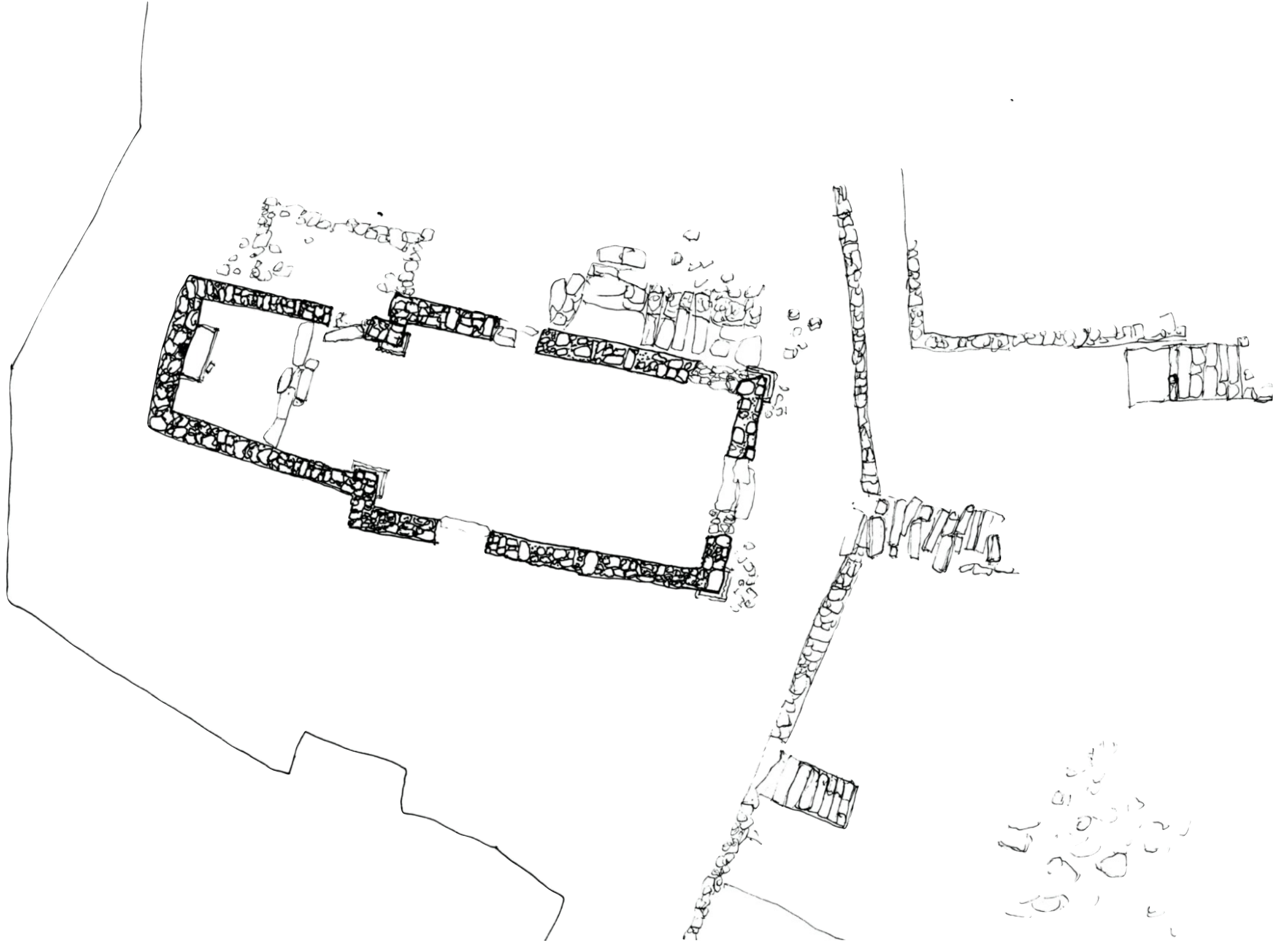
Ruínas do Engenho da Lagoinha (Ubatuba) 59

Sede do Sítio Mirim (São Paulo) 73

Fábrica de Ferro Ipanema (Iperó) 93

Fazenda Jambeiro (Campinas) 113

Para uma conservação integrada das Ruínas Paulistas 127

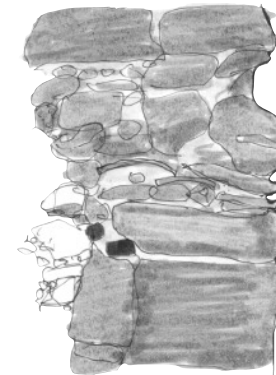
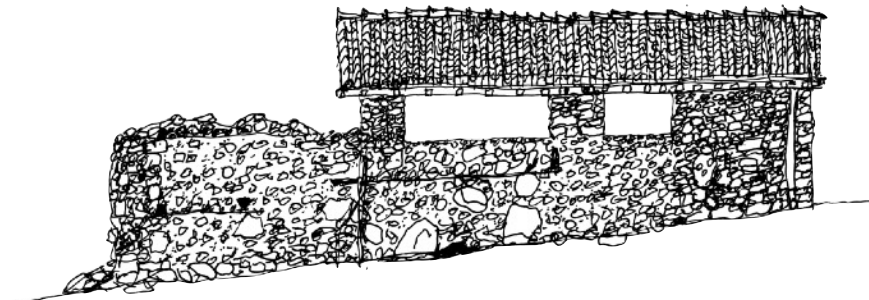
Bibliografia 135

## INTRODUÇÃO

Neste livro apresentamos 7 ruínas representativas do patrimônio cultural paulista, localizadas nas seguintes cidades:

CAMPINAS: Fazenda Jambeiro
GUARUJÁ: Ermida de Santo Antônio do Guaíbe
PERUÍBE: Capela de São João Batista – Ruínas do Abarebebê
SANTOS: Engenho dos Erasmos
SÃO PAULO: Sítio Mirim
IPERÓ: Fábrica Ipanema
UBATUBA: Engenho da Lagoinha

Nossas sete ruínas abarcam um largo período histórico, desde as primeiras ocupações para produzir e manufaturar produtos da terra, como o Engenho comprado por Erasmus Schetzs em 1540, na antiga vila de São Vicente, hoje Santos. Os séculos XVII e XVIII estão representados pelos exemplares que testemunham a formação da rede de aldeias, primeiro jesuíticas e logo após sob domínio dos franciscanos, pelo litoral e no planalto do Piratininga, com os oragos dedicados a São João Batista em Peruíbe, local marcado pela presença do padre "voador" Abarebebê (jesuíta Leonardo Nunes); a Capela de Santo Antônio do Guaíbe no Guarujá, na armação pesqueira da ilha de Santo Amaro, e a casa sede do Sítio Mirim nos arredores de São Miguel Paulista, hoje bairro Ermelindo Matarazzo, na capital. O século XIX, por fim, nos legou três unidades produtoras da história econômica paulista: a Fábrica de Ferro Ipanema em Iperó, o Engenho Velho de açúcar e cachaça da Lagoinha em Ubatuba e a Fazenda Jambeiro, em Campinas, cuja área era derivada da grande sesmaria Sete Quedas, uma das produtoras de café na cabeça da região mogiana. Temos assim sedes rurais (Mirim e Jambeiro), dois engenhos de açúcar (Erasmos e Lagoinha), duas capelas de aldeamento (ruínas do Abarebebe e Ermida do Guaíbe) e uma grande fábrica (Ipanema) cujos primórdios na arte de produção do ferro se deve ao minúsculo reduto de Afonso Sardinha no vizinho morro do Araçoiaba no século XVI; portanto, ruínas que se localizam no litoral, bacia do Tietê e no início do Planalto Paulista.

As situações de cada uma dessas sete ruínas paulistas são também muito distintas, seja no estado de conservação, na acessibilidade, no apoio e orientação aos turistas. Enquanto nas sedes dos Erasmos (Santos), em Ipanema (Iperó) e no Abarebebê (Peruíbe) encontramos roteiros, informações em pranchas didáticas de reconstrução, um pequeno museu com achados arqueológicos e até mesmo guias dispostos a acompanhar os visitantes; nos sítios do Jambeiro (Campinas), Mirim (São Paulo), Lagoinha (Ubatuba) e da Ermida (Guarujá) será necessário se munir previamente de informações e estudar o percurso até o destino desejado.

Toda ruína, mesmo sob a tragédia de seu permanente e constante desgaste decorrente do ambiente ou do vandalismo humano, é uma grande lição de cultura material que se faz eloquente, sobretudo nos modos como uma sociedade operou diversas técnicas e tecnologias, testemunho de uma cultura e de uma sabedoria construtiva que se afirmou no território natural, um locus para morar, fabricar e rezar.

As nossas sete ruínas paulistas apresentam técnicas construtivas que abrangem os quatro primeiros séculos da História da Arquitetura no Brasil, e isso pode ser comprovado quando as elevações murárias desses sítios arqueológicos são analisadas. Para essa constatação empregamos uma metodologia consagrada nos estudos do patrimônio edificado desde os anos de 1990, a partir da publicação do livro Letture sulla meccanica delle murature storiche de Antonino Giuffrè, no qual são analisadas as seções e elevações dos sistemas construtivos murários antigos (GIUFFRÈ, 1991).

O que se pode compreender com essa metodologia no caso das estruturas existentes nas ruínas? É possível reconhecer os principais aspectos de execução, a dimensão e natureza dos seus componentes, identificar a lógica da manufatura – cortes, assentamentos, acabamentos, arranjos e disposições – que caracterizam, não apenas esses fragmentos em relação à construção íntegra e completa do passado, mas as tradições construtivas que foram empregadas pelos seus mestres, suas origens e suas referências culturais.

Notas de campo para as ruínas do Sítio Mirim (São Paulo), o Engenho dos Erasmos (Santos) e a Capela de Santo Antônio de Guaíbe (Guarujá).

As ruínas arquitetônicas se tornam, portanto, objetos privilegiados na abordagem sugerida por Giuffrè, pois a ausência de revestimentos em boa parte das alvenarias e estruturas permite uma avaliação direta e objetiva da sua configuração construtiva, situação mais rara em edifícios em condição de uso ou bens preservados. Assim, outro importante resultado dos estudos de seções e elevações murárias de ruínas é a elaboração de requadros exemplares gráficos, que podem orientar e balizar as futuras ações e protocolos de restauro para todos os patrimônios edificados, similares em manufatura e material.

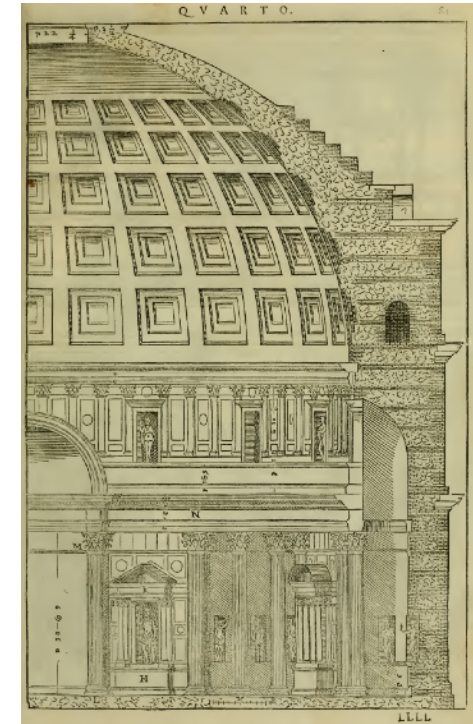
Escolhemos, entre as sete ruínas, elevações murárias que registram eloquentemente as técnicas construtivas mais empregadas em São Paulo desde o século XVI, a partir do uso de alvenarias de pedra argamassada, cantaria de pedra, taipa de pilão e, por fim, tijolo cerâmico.

A partir dessa seleção temos a elaboração gráfica das elevações murárias, sempre em escala e com a máxima fidelidade dimensional e geométrica na representação de componentes (como pedras e argamassas de assentamento), dos estratos construtivos (como nas camadas de taipa apiloada) e das texturas superficiais existentes nas pedras de cantaria, devidamente esquadradas. Portanto, as ruínas paulistas apresentam padrões construtivos técnicos muito interessantes que atravessam os séculos até a República.

Andrea Palladio, seções do Panteão em Roma (27 a.C. – 128 d.C).
(PALLADIO, 1570, livro IV, p. 38 e 40)

Grande parte das alvenarias principais de nossas ruínas paulistas, como os muros de arrimo na Fazenda Jambeiro, as paredes da nave e capela mor da Ermida de Santo Antônio e da Capela do Abarebebê, os pés direitos e vedações dos grandes salões remanescentes nos engenhos dos Erasmos, da Lagoinha e do conjunto Ipanema, são classificadas como “pedra argamassada calcárea”, ou seja, são empregados componentes pétreos de vários formatos, de pequena e média dimensão, e que adquirem coerência e dimensão estrutural com uma argamassa calcária (TOGNON, 2018).

Trata-se de uma derivação direta da antiga “opus caementicium” romana, técnica de preenchimento interno de ciclópicas alvenarias, largas e extensas, cuja função era sustentar várias toneladas advindas sobretudo das amplas coberturas, como no Panteão de Roma, desenhado por Andrea Palladio.

Essa técnica que logo se difundiu por todas as construções do Império Romano, das grandes termas e basílicas, muralhas e aquedutos, até casas e pequenas edificações como fornos e guaritas, se tornaria uma tradição efetiva que atravessaria os séculos até a idade moderna em todos os países europeus de matriz romana, chegando às colônias portuguesas em todos os quatro cantos do mundo. As vantagens mais expressivas da “opus caementicium” seriam: a adaptação às diversas escalas de construção, uma manufatura que não exigia mão de obra especializada no desbaste ou assentamento de seus componentes e a grande velocidade na sua execução, empregando pranchas laterais para manutenção de espessuras e prumadas. São essas as características que tal tradição construtiva romana ofereceu há mais de dois mil anos, garantido durabilidade e difusão global por vários séculos (ADAM, 1996, p. 79-90).

“Opus caementicium”, ou, em nossa livre tradução, “obra cimentícia” cujo aglomerante principal é composto por minerais calcáreos, poderá ter em sua argamassa de coesão uma adição de pó de areias vulcânicas ou de cerâmica fragmentada e moída, resultando assim no conhecido “concreto romano” com ótimas propriedades de endurecimento e de grande resistência a ambientes úmidos.

Se nossas ruínas paulistas possuem esse material, essa é ainda uma lacuna que precisamos superar com exames laboratoriais e conhecimento de história das técnicas construtivas antigas. O fato é que temos, por exemplo, nas ruínas da Ermida de São Antônio, no Guarujá, presença destacada de argamassa calcária, oriunda de reaproveitamento de sambaquis marítimos moídos com componentes cerâmicos fragmentados.

A arte da Cantaria está presente nas grandes e mais recentes edificações do conjunto de Ipanema em Iperó, pelas obras de mestres canteiros alemães, na qual podemos comprovar essa técnica especial de construção com as peças de pedra que são regularmente cortadas e tratadas na dupla função edilícia: são elementos estruturais individualizados na composição de paredes, pilares e divisórias, e possuem um grande valor decorativo, com texturas superficiais, demarcação de linhas de referência construtivas, ritmos que afirmam a "firmitas", a solidez e severidade dos grandes barracões.

Os dois registros da taipa de pilão em nossas ruínas se localizam na casa do Sítio Mirim, em São Paulo, e no fragmento da demolida tulha na Fazenda Jambeiro, em Campinas. São quase duzentos anos no arco temporal entre essas duas edificações, o que atesta a longevidade do uso dessa técnica presente na grande muralha da China (TURNBALL, 2007) até o período da industrialização da produção cafeeira na região da Mogiana.

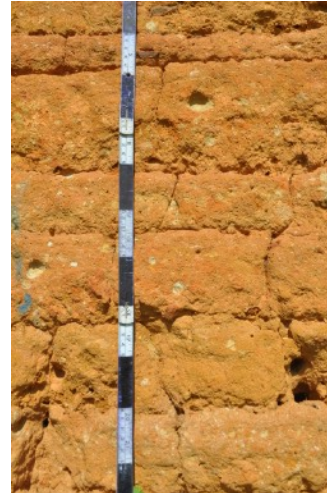
A taipa de pilão é sumariamente descrita em vários dicionários de Arquitetura e em artigos acadêmicos, como uma prática simples de apiloamento de terra entre duas formas laterais, acompanhada de descrições genéricas sobre a sua matéria prima e suas fases executivas.

Iperó, Fazenda Ipanema, alvenarias de pedra – cantaria - dos prédios centrais (século XIX).

Porém, quando se executa didaticamente a taipa de pilão histórica em São Paulo, empregando a metodologia da Arqueologia da Manufatura, ou seja, reproduzindo em canteiro didático todos os procedimentos de preparação e execução desse sistema construtivo milenar, podemos verificar que essa arte de edificar exige uma convergência de vários conhecimentos para uma boa e eficiente fatura.

Podemos assim enumerar as principais exigências da taipa de pilão: a escolha correta da terra a ser empregada e eventual uso de aditivos minerais aglomerantes como a cal, ou inertes como fragmentos de pedra, seixos; o formato e os componentes da carpintaria do taipal, francamente manipuláveis para facilitar a sucessão de blocos executados na horizontal e na vertical; a modulação da planta com a definição espacial dos seus ambientes, ou dos muros perimetrais de quintais e jardins; a combinação articulada com a carpintaria de portas e janelas, estruturando vergas e umbrais laterais e os processos de cura, revestimento e pintura, configurando um sistema harmônico com alta capacidade evaporativa em relação à intensa umidade ascendente do solo, situação típica de terrenos nas latitudes subtropicais úmidas.

Por fim, os tijolos cerâmicos são encontrados em quase todas as ruínas paulistas, sejam do século XVI associados à alvenarias de pedra, como na Ermida de Santo Antônio no Guarujá, configurando o arco cruzeiro entre a nave e a capela mor, sejam nas estruturas mais recentes da

Fotos Superiores: São Paulo, Sítio Mirim, estruturas de taipa de pilão, elevação e seção de blocos remanescentes (século XVIII).
Fotos Inferiores: Campinas, Fazenda Jambeiro, estruturas de taipa de pilão, vista frontal e lateral do fragmento remanescente (fim do século XIX).

Fundição Ipanema, especialmente nas casas de força, torres e chaminés da segunda metade do século XIX.

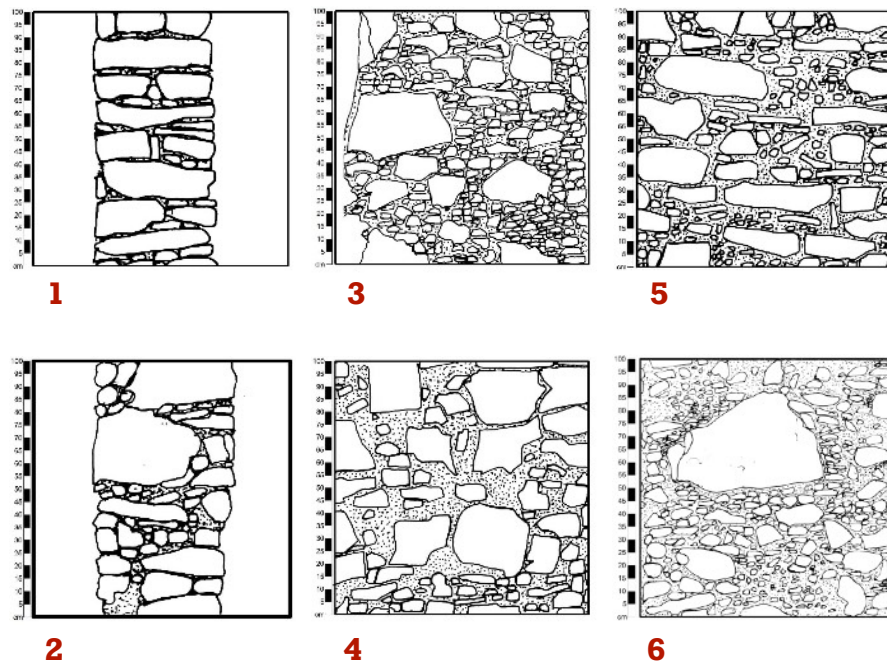
A casa sede da Fazenda Jambeiro foi edificada em tijolos cerâmicos, empregando dois tipos de assentamentos nas alvenarias, para a espessura de um tijolo, em disposições construtivas bem conhecidas dos construtores no maior

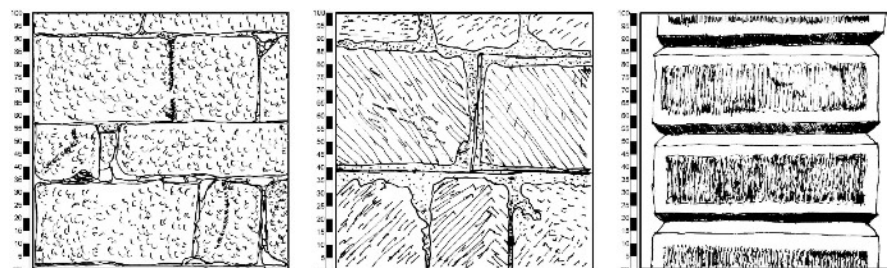
Campinas, Fazenda Jambeiro, Sede, detalhes das alvenarias em assentamento "inglês" e "peripiano".

período de difusão dessas técnicas entre as sedes rurais cafeeiras e muito estimuladas pela engenharia ferroviária desde meados do século XIX: os assentamentos "inglês" e "peripiano" .

Ao notarmos em detalhe os materiais e técnicas construtivas dessas ruínas temos uma tese interessante: pedras, taipa e tijolos são empregados no grande arco temporal de quatro séculos e apresentam manufaturas recorrentes, embora as exigências dimensionais e estruturais demandem peças de dimensões variadas. É uma constatação que permite não apenas entender as diversas paisagens técnicas patrimoniais em nosso território paulista, mas também nos exige o cuidado e o constante estudo para a correta compreensão dessas manufaturas construtivas, caminho certo e seguro para a preservação da cultura material histórica de nossa sociedade.

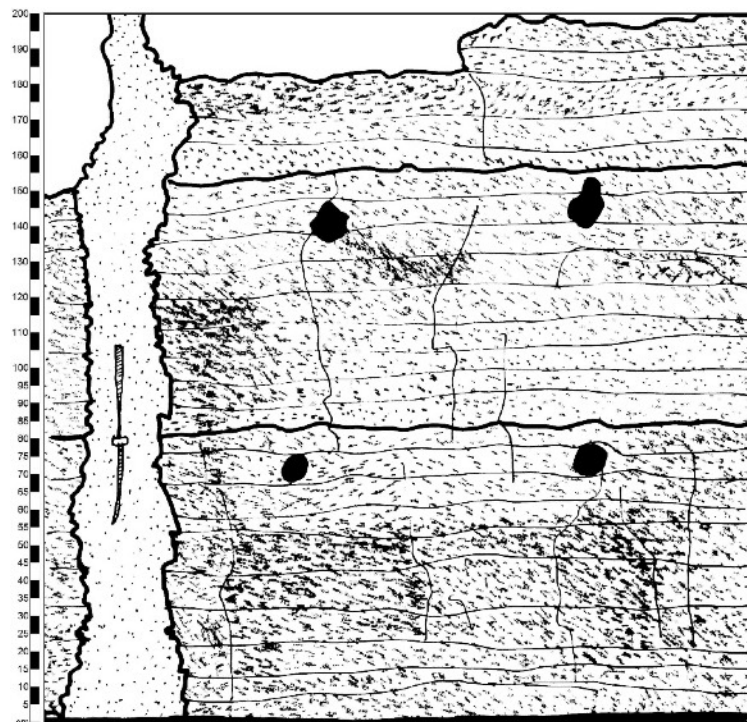
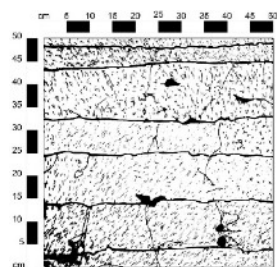
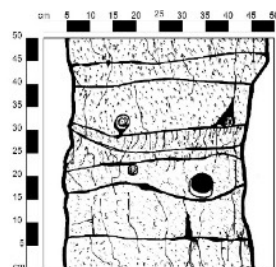
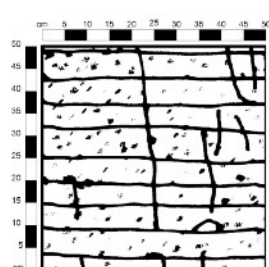
## PEDRAS

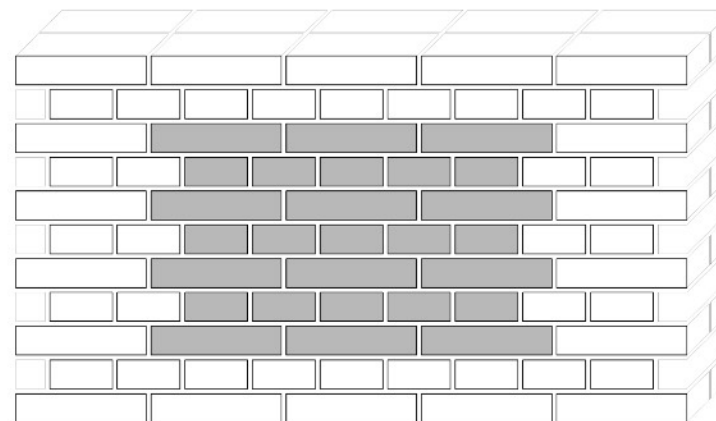
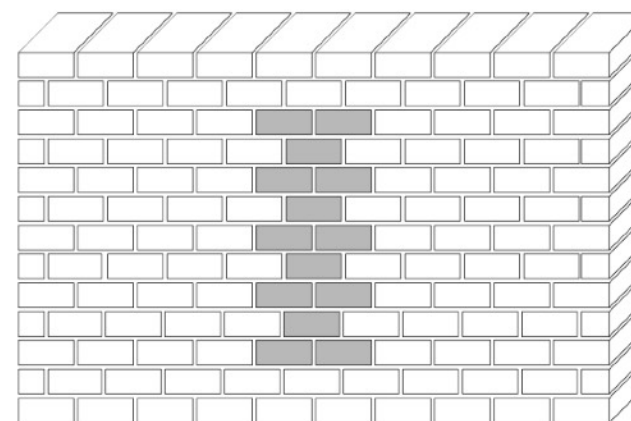
Elevações Gráficas Murárias - Alvenaria de Pedra Argamassada

1. Fazenda Jambeiro (Campinas). 2. Engenho dos Erasmos (Santos). 3. Ermida de Santo Antônio (Guarujá). 4. Capela de Abarebebê (Peruíbe). 5. Fábrica Ipanema (Iperó). 6. Engenho da Lagoinha (Ubatuba).

Elevações Gráficas Murárias - Alvenaria de Cantaria

Fábrica Ipanema (Iperó).

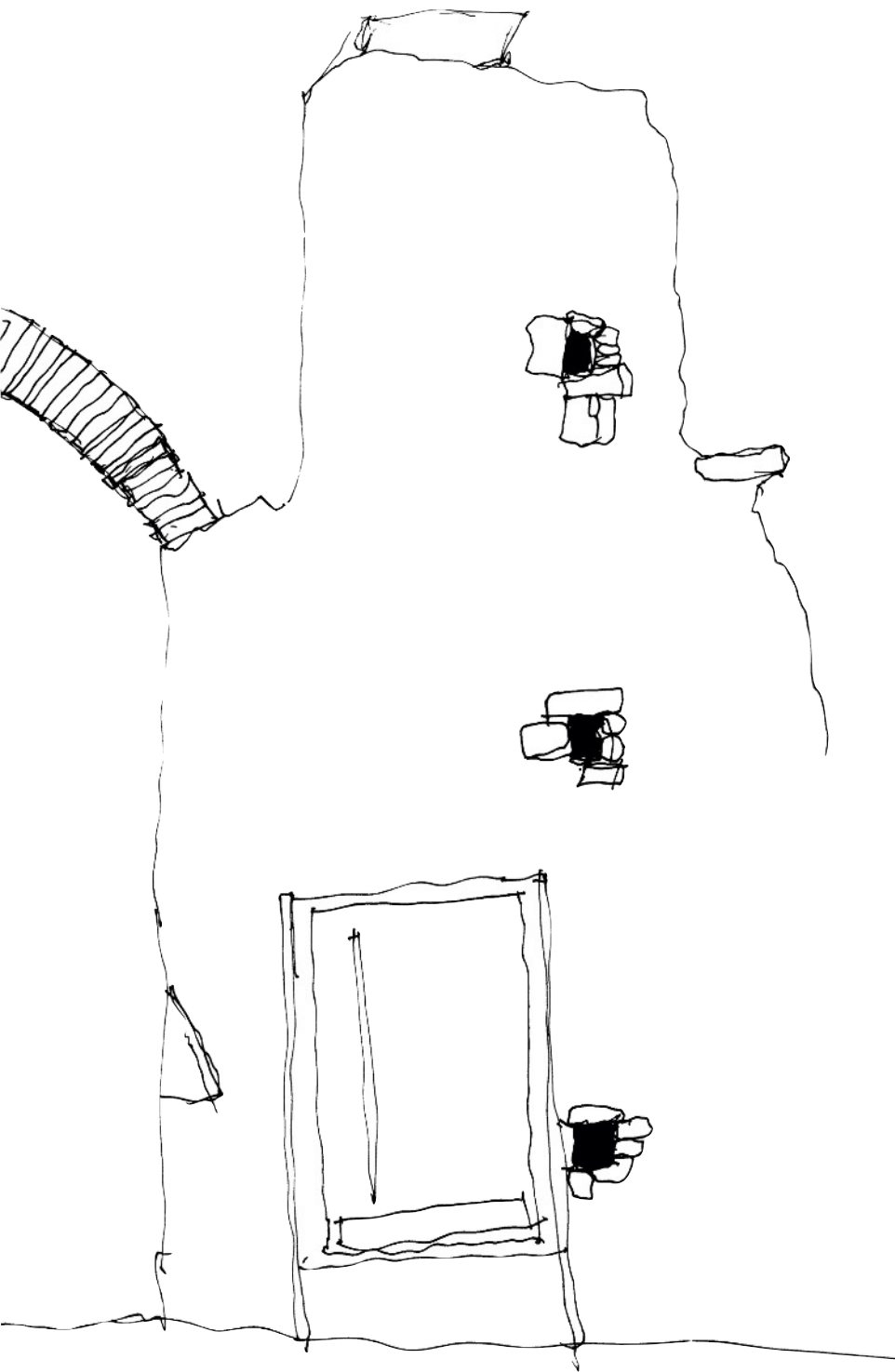
## TAIPA DE PILÃO

Elevações Gráficas Murárias

1. Sítio Mirim (São Paulo). 2. Sítio Mirim (São Paulo).
3. Sítio Mirim (São Paulo). 4. Fazenda Jambeiro (Campinas).

## TIJOLOS

Elevações Gráficas Murárias

5. Detalhes da alvenaria de tijolos em assentamento “inglês”,
Sede da Fazenda Jambeiro (Campinas).
6. Detalhes da alvenaria de tijolos em assentamento “peripiano”,
Sede da Fazenda Jambeiro (Campinas).

# Ruínas de Abarebebê

## Peruíbe

BATISTÉRIO E
PIA BATISMAL
RECONSTITUIÇÃO HIPOTÉTICA
DAS RUÍNAS DO ABAREBEBÊ

**Ruínas de Abarebebê – Capela de São João Batista**

Localização:
Rua do Mosteiro, s/n, Bairro Ruínas, Peruíbe/SP.

Tombamento:
CONDEPHAAT, Processo 09515/69, Livro do Tombo Histórico: inscrição n° 130, p. 24, 29/05/1981.

Lei Municipal de proteção 85/1962, de 12 de julho de 1962.

**Breve Histórico**
As ruínas de Abarebebê tem esse nome em referência a um dos primeiros jesuítas que lá estiveram, o Padre Leonardo Nunes, ainda no século XVI. Nascido na vila de São Vicente da Beira, Concelho de Castelo Branco, Portugal, em data desconhecida, Padre Leonardo Nunes integrou a primeira expedição jesuíta liderada pelo Padre Manoel da Nóbrega com o primeiro governador geral do Brasil, Tomé de Souza, desembarcando no Brasil em 1549. O padre passou a ser conhecido como "Abare-bebê" (padre voador), nome dado pelos índios motivado por sua capacidade de estar em lugares diferentes em um curto espaço de tempo e, para os índios, a única explicação possível era a sua capacidade de voar (TIRAPELI, 2003, p. 114).

O aldeamento de São João Batista, a cerca de 9 km da antiga Vila de Itanhaém, teve uma importante influência dos padres da Companhia de Jesus que, assim como todas as terras do sul do Estado de São Paulo, contaram com consistente presença dos jesuítas, conforme documentado nas cartas de Padre Manuel da Nóbrega. Os jesuítas, segundo as informações apresentadas no histórico das ruínas, julgavam os índios do sul mais propícios à conversão. No caso do Aldeamento de São João Batista ele foi constituído com os índios tupis de aldeias da região.
A Companhia de Jesus buscava difundir o catolicismo em áreas virgens. A criação dessa Companhia altamente centralizada proporcionava um proselitismo nas novas terras. Quando D. João III planejou levar os jesuítas ao Brasil, o Padre Mestre Simão Rodrigues, além de se empenhar para viabilizar a missão, se ofereceu para participar da fundação da nova província.

O projeto inicial dos jesuítas era levar a fé aos indígenas e oferecer conforto cristão aos colonizadores, mas devido aos vários conflitos dedicaram-se principalmente aos indígenas, como ocorreu com a maioria dos religiosos que vieram. Desta forma, a proposta de fundar missões se iniciou na Bahia e está presente na fundação de São Paulo. O Padre Leonardo Nunes, o Abarebebê, foi um dos que seguiu de forma mais efetiva a orientação de Padre Manuel da Nóbrega quanto ao proselitismo.
Sua atuação no Estado de São Paulo teve papel importante trazendo da Bahia um grupo composto por Afonso Braz, responsável por projetos e direção geral de obras da Companhia de Jesus, Vicente Rodrigues e José de Anchieta. Logo após a fundação de São Vicente em 1532, Martim Afonso de Sousa costeou o litoral sul, fazendo o reconhecimento do rio Itanhaém e em seguida do Mar Pequeno, até atingir a região de Cananéia.

Martim Afonso de Sousa e seu comandante de esquadra, Pedro Martins Namorado, estabeleceram os fundamentos da povoação de Itanhaém entre os rios Itanhaém e Peruíbe, cujas terras eram exploradas por Pêro Corrêa.
A conversão de Pêro Corrêa pelo Padre Leonardo Nunes, e sua posterior entrada na Companhia de Jesus, deu aos padres a posse das terras de Itanhaém.
Essa terra, que devido à disputa entre portugueses e espanhóis tinha grande significado e era considerada parte do caminho para as regiões de prata e ouro, foi área de importante ação dos jesuítas.

É importante destacarmos que, segundo levantamento histórico apresentado por Julita Scarano no processo de tombamento, a Aldeia de Iperoig teve vários nomes, sendo conhecida como São João Batista de Peruíbe, São João de Itanhaém e, em documentos franciscanos, como São João de Cau.

A partir de 1692 os franciscanos assumiram a administração do Aldeamento de São João Batista e realizaram diversos censos, possibilitando o acesso às informações referentes à população entre 1692 e 1802.
Tal foi a força dessa "lenda" no território ocupado primitivamente pelos jesuítas que do novo outeiro de São João Batista, construído pelos franciscanos na segunda metade do século XVII, e que hoje são as "Ruínas do Abarebebê", restou a denominação do lugar em memória ao "padre voador" (SANTOS, 2018, p. 5).

Em 16 de novembro de 1692 o censo registrou 119 indígenas no aldeamento e 10 dispersos.

A partir de 1745, com a formulação pelos franciscanos de um regimento único para todas as aldeias e demais regimentos instituídos pelos capitães gerais, nesse caso especificamente o do Conde de Sarzedas, a Aldeia de São João passa a seguir leis que possibilitavam que os religiosos mantivessem a influência nas decisões "civis" através da nomeação de juízes, alcaides e capitães-mores.

Em 1776, o engenheiro militar português José Custódio Sá de Faria, durante viagem pelo litoral sul, faz menção a uma  "aldeia velha" ao sul de Itanhaém e outra " aldeia nova" ainda mais ao sul.  Ele faz o desenho da igreja de São João Batista localizada na "aldeia nova" e produz um diário, além de mapas, desenhos e muitas informações, transcritos no processo de tombamento do CONDEPHAAT (folha 80 e seguintes). No seu relato ele cita que jantou no convento dos franciscanos em Itanhaém e conheceu a aldeia de São João.

Placa Informativa presente no  Sítio Arqueológico Ruínas do Aberebebê.

POPULAÇÃO DO ALDEAMENTO DE SÃO JOÃO BATISTA

Ruínas da Igreja D'Aldeia. Benedito Calixto. 1905. Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2020.

**A Construção**
Acredita-se que a igreja foi construída após a Provisão do Governador Geral, D. João de Lancastro, que confirmava a jurisdição dos padres sobre os indígenas. Nesse momento, os padres ficaram autorizados a determinar que os moradores dessem liberdade para que os índios voltassem à sua Aldeia. Essa Provisão, de 16 de setembro de 1692, criará uma tensão entre os leigos e os padres mas, apesar disso, esses conseguem manter a tutela e jurisdição sobre os índios, como ocorreu com a maioria das ordens religiosas no resto do país.

A igreja era de alvenaria de pedra e cal e suas paredes foram erguidas por meio de armações de madeiras paralelas, similares às formas do taipal. Esse método de construção pode ser comprovado a partir da observação das perfurações existentes onde se apoiavam os andaimes e as tábuas da fôrma para a realização do "opus caementicium". A argamassa de assentamento das pedras é composta por areia, argila e conchas moídas, o aglutinante calcáreo oriundo geralmente dos sambaquis.

Segundo informações apresentadas no local das ruínas, a parede esquerda, ao lado da construção em anexo, possuía duas seteiras com o objetivo de proporcionar ventilação e iluminação ao interior do edifício. A existência dessas seteiras na parede do corredor entre os dois edifícios é um indício de que esse corredor era descoberto e, consequentemente, a igreja e o anexo eram construções independentes com telhados separados.

O altar da igreja se localizava onde antes existia uma capela, sendo possível observar os dois momentos distintos das construções. Durante a sua construção a igreja manteve a parede posterior da capela, prolongou as laterais e aterrou o piso.

Benedito Calixto acreditava que a igreja contava com pia batismal, capela-mor e arco cruzeiro, além de dois altares laterais. Com a intenção de preservar a Pia Batismal, pela iniciativa de Benedito Calixto a mesma foi retirada do Batistério em 1908 e atualmente encontra-se no Museu Paulista.

Há pouca documentação sobre o interior da igreja. Encontra-se no Livro de Tombo de Itanhaém a informação de que nela havia, além de poucos paramentos como toalhas, alguns castiçais e poucas alfaias, as imagens de São João, padroeiro da Aldeia, de Nossa Senhora da Assunção e de Santa Luzia. Essas imagens foram posteriormente transferidas para a Igreja Matriz de Itanhaém.

Segundo o desenho de José Custódio de Sá e Faria, em 1776 a igreja se encontrava em ótimas condições de conservação. Apesar do engenheiro militar não mencionar as construções na parte escrita do seu diário, seu desenho é detalhado, mostrando o morro e a igreja.

**Preservação**
A primeira ação com o objetivo de preservar as ruínas de Abarebebê foi a criação da Lei Municipal de Peruíbe 85/1962, de 12 de julho de 1962, que proíbe escavações, demolições e atos que venham "ofender" e prejudicar as ruínas. A lei  prevê multa para os infratores e reparação dos danos causados.

Em 9 de janeiro de 1968, o prefeito municipal de Peruíbe, Albano Ferreira, em ofício ao Secretário de Turismo do Estado de São Paulo, Orlando Zancaner, solicita ao Serviço do Patrimônio Histórico o tombamento das Ruínas de Abarebebê.

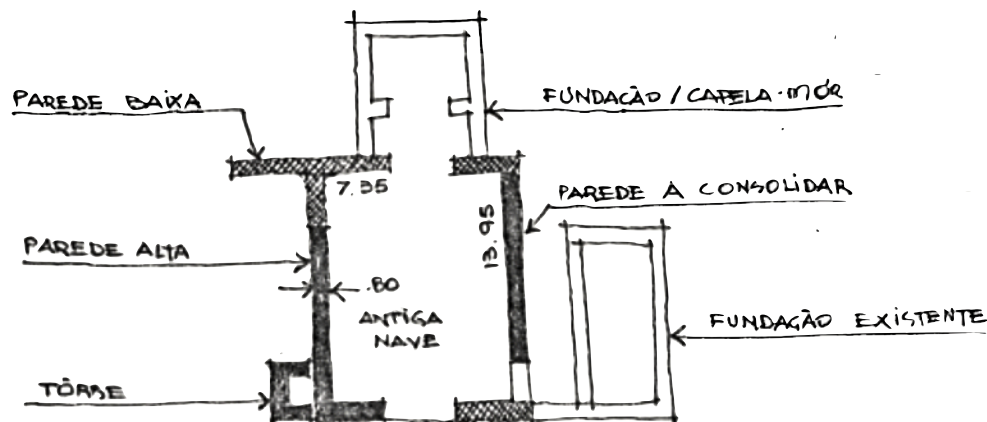
Em 1972, é requisitado ao prefeito de Peruíbe o envio de histórico, documentação fotográfica, área das ruínas e adjacentes com croquis, para continuidade do processo de tombamento.

Na documentação enviada em resposta se destaca a importância das ruínas do Abarebebê como último reduto histórico em Peruíbe, com partes de paredes de pedra firmes, sendo obra dos primeiros missionários cuja iniciativa se atribui ao Padre Leonardo Nunes, da Companhia de Jesus, na obra de catequese dos ameríndios. Complementam que a área das ruínas corre risco devido à ação de loteadores. O município de Peruíbe também indica que as matas adjacentes devem ser preservadas através do CONDEPHAAT.

Croqui de Victor Hugo Mori. CONDEPHAAT, Processo 09515/69.

Em fevereiro de 1976 Carlos Lemos, a partir do relatório do arquiteto Raphael Gendler, indica que as ruínas não permitem qualquer tipo de restauração e, tão somente, uma ação de consolidação. Ele aponta que, quando possível, as pedras retiradas de seus locais por "caçadores de tesouros" poderão ser reconduzidas às suas posições originais. Ele também aponta que um estudo de adequação paisagística, aproveitando as árvores existentes no local, poderá ser providenciado pelo CONDEPHAAT.

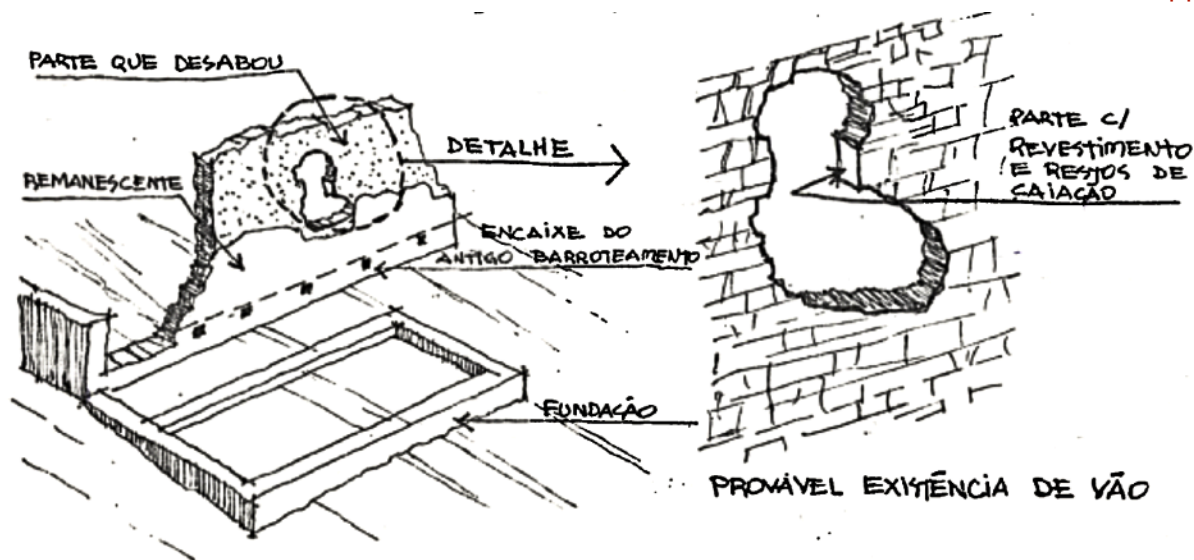
No processo de tombamento encontramos a manifestação da arquiteta Vera Marta de Barros Ferraz sobre a vistoria realizada nas ruínas do Abarebebé em Peruíbe em 1979, na qual informa que o loteamento, no seu entorno, não causa qualquer interferência visual no bem cultural. O terreno elevado onde se encontram as ruínas é circundado por uma área ajardinada deixando-as isoladas do loteamento "Convento Velho".

Desenho de Victor Hugo Mori. CONDEPHAAT, Processo 09515/69.

Em março de 1983, após a ocorrência de fortes chuvas em Peruíbe e o desabamento de parte da estrutura das ruínas, foi realizada uma vistoria pelo CONDEPHAAT que constatou os danos causados e as condições das ruínas de Abarebebê.

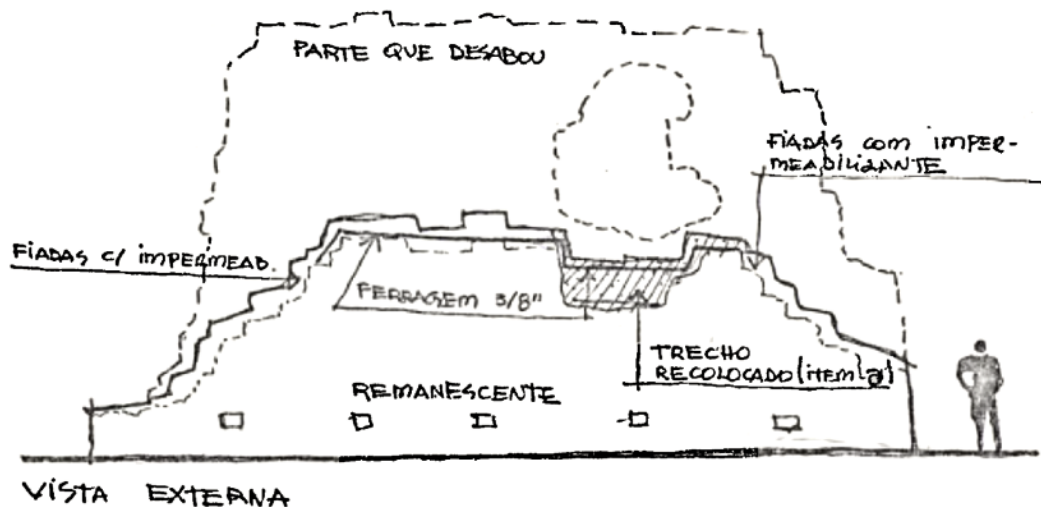
O arquiteto Victor Hugo Mori, em relatório da vistoria técnica presente no processo de tombamento, constata que “o desabamento parcial da parede lateral direita ocorreu parcialmente em bloco e parcialmente em fragmentos para o lado externo da antiga nave. A estabilidade da parte que desabou já estava comprometida por desgaste natural (fadiga), infiltração de águas pluviais, desagregação da argamassa de assentamento e proliferação de vegetais cujas raízes provocaram fissuras ao longo das juntas”.
Na resolução eles descartam a proposta de “reerguimento total” da parede lateral direita por motivos técnicos e conceituais. O motivo técnico apresentado é de que a referida parede "não suportaria o acréscimo de carga provocado pelo reerguimento da parte demolida, além do que esta parte superior ficaria sem qualquer travamento horizontal”.

O arquiteto aponta que durante a vistoria ocorrida no dia 26 de setembro foi constatada a impossibilidade de aplicação do conceito de Anastylose. Nesse sentido, segundo o arquiteto Victor Hugo Mori, "não se tratava de recomposição de partes conforme recomendação da Carta de Veneza".

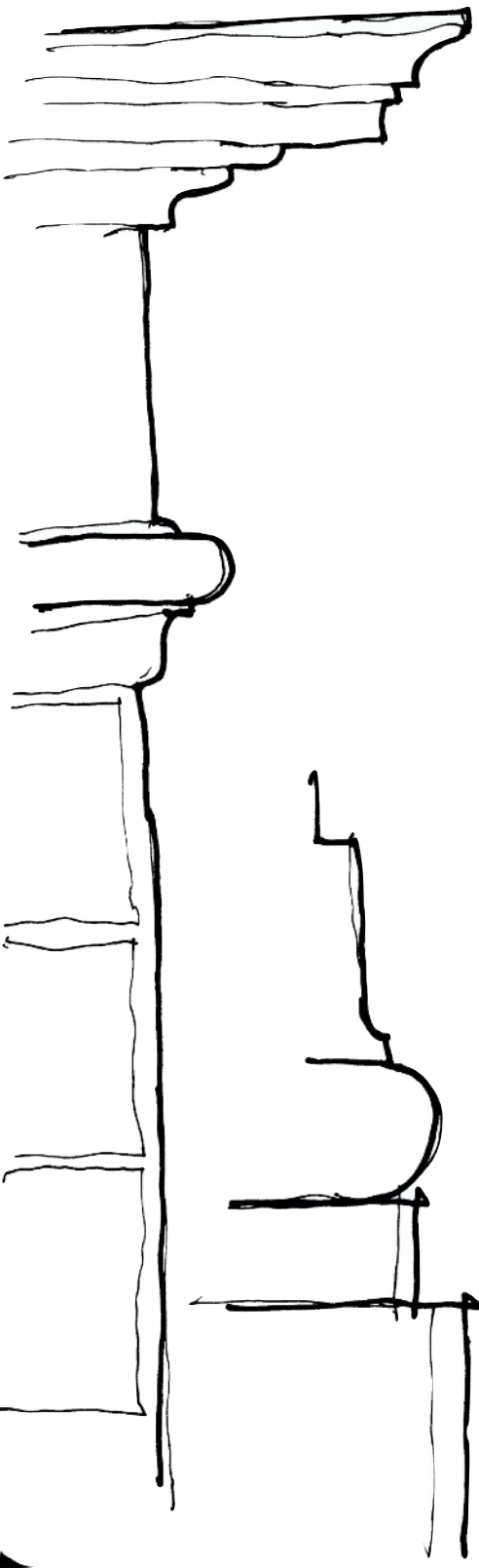
Parte do trecho que desabou fragmentou-se na queda pela desagregação da argamassa. Soma-se a isso o fato da inexistência de um levantamento preciso de sua configuração anterior, impossibilitando uma reconstituição exata.

Algumas fotos existentes no processo de tombamento mostram a provável existência de um antigo vão na parte que desabou e, nesse sentido, a reconstituição da parede, ignorando sua localização precisa, seria certamente caminhar por conjecturas.

Por esses motivos a equipe técnica optou pela indicação de obras de consolidação da parede lateral direita através da retirada de trecho que se apresentava fora de prumo, com risco eminente de desabamento, e reassentamento na prumada vertical com argamassa de cimento e areia com impermeabilizante, o embrechamento com pedras seguindo as características da parede lateral esquerda e a recolocação das três últimas fiadas de pedras com argamassa de cimento e areia com adição de impermeabilizante.

Também foi proposto, para melhor travamento da parte superior e reforço da estrutura, a utilização de ferragens horizontais e o ancoramento com a parede da capela-mor.

Fotografia: CONDEPHAAT, Processo 09515/69.
Desenhos de Victor Hugo Mori. CONDEPHAAT, Processo 09515/69.

Desenho de Victor Hugo Mori. CONDEPHAAT, Processo 09515/69.

Complementarmente, foi indicada a remoção da vegetação presente nas estruturas das ruínas e a consolidação das fundações que apresentavam desagregação.

Trabalhos de escavações arqueológicas ocorreram em 1991 e 1992 sob a orientação científica do arqueólogo Paulo Tadeu de Souza Albuquerque e coordenação geral da Profa. Dorath P. Uchôa. Um projeto coordenado pelo arqueólogo Plácido Call, em 2011, foi desenvolvido na área envoltória das ruínas. Foram identificadas várias áreas com material arqueológico, incluindo uma aldeia anterior aos colonizadores, possibilitando o resgate de peças de cerâmica indígena expostas no Museu Histórico e Arqueológico de Peruíbe. Atualmente, as Ruínas de Abarebebê se encontram em área protegida, com acesso a partir de portaria com acompanhamento de monitores. O espaço possui área de apoio e diversos painéis informativos.

# Ermida de Santo Antônio de Guaíbe

Guarujá

**Ermida de Santo Antônio do Guaíbe**

Localização:
Praia da Armação das Baleias, Extremo norte da Ilha de Santo Amaro, Guarujá/SP.

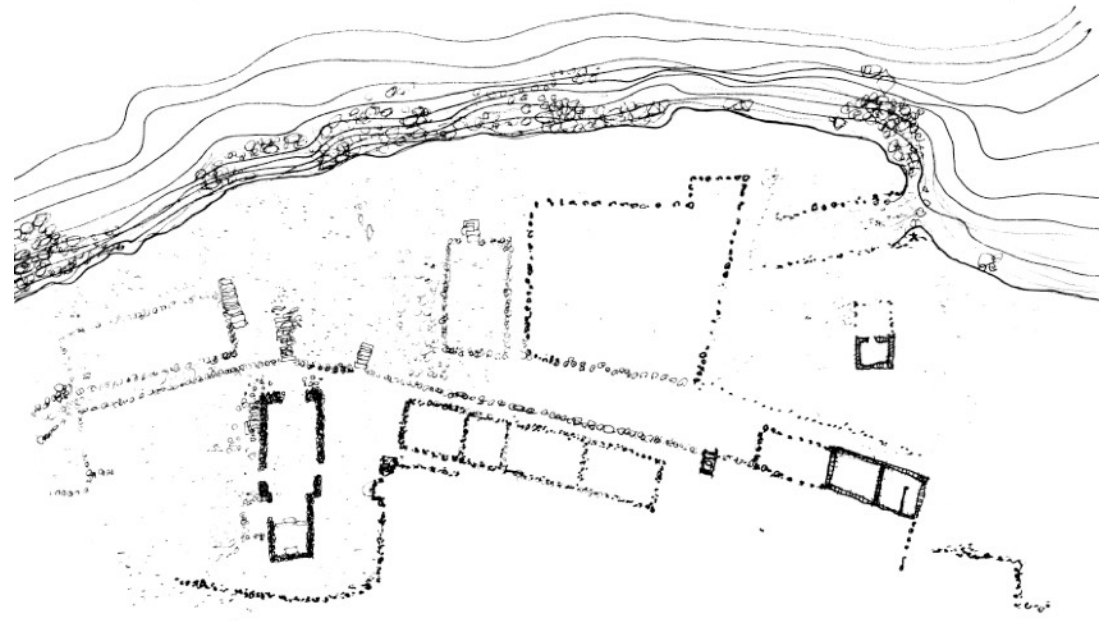
Tombamento:
CONDEPHAAT, Proc. 20075/76; Resolução de 09 de dezembro de 1977; Livro do Tombo Histórico: inscrição n°123, p. 21, 03/07/1979.

**Breve Histórico**
A Ilha de Santo Amaro, onde se localiza a Ermida de Santo Antônio do Guaíbe, também era denominada de Guaibe-Guaimbé pelos nativos indígenas, ou Ilha do Sol pelos lusitanos exploradores. Nesta parte do litoral paulista foram erguidas diversas fortalezas em locais estratégicos e, nas suas proximidades, armações, templos e vilas, com objetivo de proteger a primeira cidade do Brasil, São Vicente. A capela que louva Santo Antônio, em ruína há mais de um século, faz parte de um conjunto denominado "Armação das Baleias", local de manufatura pesqueira com seus tanques e depósitos, estrategicamente situada na entrada sul do canal de Bertioga e na mesma margem do Forte São Luiz (MORI-LEMOS-CASTRO, 2003, p. 101-126).

"Armação das Baleias", detalhe do "Mapa da Costa desde a Ilha de São Sebastião até a Barra Grande de Santos", após 1766, coleção Morgado de Mateus da Biblioteca Nacional.

A tradição portuguesa de núcleos ou povoados que secavam e preparavam o peixe para a comercialização em larga escala foi consolidada em época de ocupação romana, e alguns sítios arqueológicos testemunham essa longa tradição nas terras da "Hispânia", como o conjunto da Praia de Angeiras, no litoral norte, cidade de Lavras, e noticiada nos séculos III-IV d.C.; ou ainda Troia, à beira do rio Sado, atual cidade de Grândola, em atividade a partir do século I d.C. Segundo o fundamental estudo de Victor Hugo Mori para a datação de todo o sítio da "Armação da Baleia de Bertioga", há registros de funcionamento das atividades de manufatura pesqueira nessa região desde meados do século XVI; em 1748, Feliciano Gomes e Silvestre Correa teriam arrematado o "contrato das baleias" para a "implantação primitiva [da Armação da Bertioga], ainda modesta, [que] ocupava uma área de 29 braças de frente (65 m) para o canal e 10 braças de fundo (22 m) para o morro, e era composta de casa de vivenda assobradada sobre o armazém térreo, casa de engenho, casa assobradada dos tanques, casa dos cabrestantes, casa de recolhimento das barbatanas, uma morada e cinco 'moradinhas' e um cais de pedra que ocupava toda a frente" (MORI, 2001, p. 3).

Portanto, a nossa "Fábrica da pesca", nos confins de Bertioga e Guarujá, apresentava todas as características desses conjuntos lusitanos: tanques de armazenamento e secagem, armazéns de depósito, terraço para receber novas cargas de peixe e blocos, pequenos e regulares, de habitação. A presença de Morgado de Mateus, governador da capitania de São Paulo nomeado por D. José em 1765, é extremamente relevante para a Armação das Baleias, sobretudo em 1766: em vistoria à 'Fábrica de Pesca" da ilha de Santo Amaro, hoje Guarujá, confere as obras de ampliação e embarga a construção de uma "capella em que ele e sua família [o feitor da armação] hé só o interessado" [MORI, 2001, p. 1]. Por ser uma área de concessão da Coroa, qualquer edificação para atividades religiosas ali implantada se enquadrava, automaticamente, no padroado real, ou seja, despesas com presença de padres, os custos de missas e celebrações iriam onerar os sensíveis cofres reais, o que não agradava o austero governador e homem de confiança do Marques de Pombal. A ermida dedicada a Santo Antônio, ao lado dos tanques e armazéns pesqueiros da Bertioga, seria posteriormente concluída e autorizada com a responsabilidade da "Fábrica" em pagar os decorrentes custos de um padre residente (MORI, 2001, p. 2).

Pelo inventário de 17 de abril de 1789, transcrito por Victor Hugo Mori, temos a confirmação da capela de Santo Antônio ativa entre casas, senzala de escravos e armazéns na Armação de Bertioga (MORI, 2001, p. 3-4).
Por ser um local privilegiado de adentramento no continente, temos nas proximidades da Ermida de Santo Antônio do Guaíbe duas importantes fortalezas: o Forte de São João, denominado Forte de São Thiago até 1765 ao sul e, do lado norte do canal de Bertioga, o Forte de São Luiz (MORI-LEMOS-CASTRO, 2003, p. 99).

A localização dessas fortalezas demonstra a estratégia de defesa adotada para essa área, uma fortificação de cada lado do canal de Bertioga, controlando assim um dos principais acessos à baia de Santos. Lembremos que ainda na Ilha de Santo Amaro, ao sul, se localiza o Forte da Barra Grande, ao lado do antigo porto da capitania de São Vicente.

"Armação das Baleias da Bertioga", implantação arqueológica geral do conjunto, a partir do mapa cadastral de setembro de 1976 (Processo de Tombamento).

Canal de Bertioga e Fortaleza de São João vistos da "Armação das Baleias", 2020.

O local ficou sem possibilidade de acesso durante muitos anos, devido à densa vegetação que escondia por completo as ruínas e poucos, como Armando Lichti que mandou limpá-las em 1945, procuraram viabilizar condições de acesso e visitação turística como informou o site do Jornal Novo Milênio em 2002. Hoje, apesar de ainda ser possível notar sua técnica construtiva, em alvenaria de pedra argamassada, em meio à densa vegetação, o que se constata é o total abandono de boa parte das ruínas da Armação, acessíveis por trilha, mas sem nenhum tipo de zelo por sua integridade física ou qualquer indicação de seu papel e valor histórico. Raras são as fotos como as de Victor Hugo Mori em 2009, que registram plenamente o estado físico das estruturas da Ermida após uma limpeza da vegetação.

Victor Hugo Mori assinala que em 1904 Euclides da Cunha visitou o canal de Bertioga e relatou, por engano, que uma das fortalezas encontradas era a de São Felipe, "reduto secular de Hans Staden". Essa seria a razão pela qual as ruínas dessa fortaleza passaram a ser confundidas como quinhentista. A fortaleza a que Euclides da Cunha se referiu foi construída por Jorge Ferreira, capitão mor da Capitania, em 1557 e teria desaparecido em consequência do abandono durante todo o século XVII. A fortaleza que encontramos hoje é datada de 1765, edificada sob ordens do governador Morgado de Mateus com a denominação de Forte de São Luiz. O comandante José Olinto de Carvalho, em 1860, elogiou o Forte de São Luiz que, na época, funcionava como Casa de Pólvora. (MORI-LEMOS-CASTRO, 2003, p. 119-121).

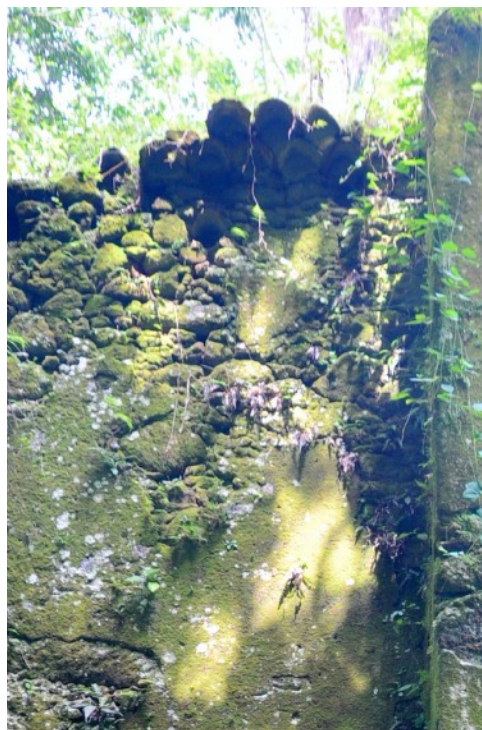
Ermida de Santo Antônio, vista da nave e da capela mor, 2009. Acervo Victor Hugo Mori.

**Construção de uma capela monumental**
A Ermida de Santo Antônio do Guaíbe apresenta a essência morfológica das capelas do período colonial brasileiro: nave única e capela-mor articuladas pelo arco cruzeiro (ALVIM, 1999, p. 37-38).
Mesmo sem os componentes funcionais originais em madeira, como o coro mezanino sobre a entrada principal; o púlpito elevado e engastado no lado Evangelho da Nave; a balaustrada "mesa da comunhão" sob o arco cruzeiro; sem portas e janelas; sem o assoalho e seus degraus ascensionais em direção ao altar, as ruínas sacras da Armação da Bertioga revelam ao seu visitante um passado monumental pela escala, pela compostura e austeridade de suas alvenarias em pedra argamassada, ou como já referido na Introdução, em "opus caementicium" (SANTOS, 2006, p. 298-299).

Podemos constatar uma efetiva erudição na linguagem arquitetônica com o uso de ornatos em duas áreas remanescentes: primeiro, nas pilastras de ângulo da fachada com o pedestal em três cortes de pedra, depois o plinto e as modenaturas toro, filete, imoscapo, além do pequeno arranque do fuste; e, segundo, na composição do arco cruzeiro desde o pedestal, passando pelo fuste em bossagem esquadrada de argamassa, até o entablamento da ordem toscana simplificada, projetando uma avançada cornija composta por gola invertida, filete, friso, filete, gola direita e filete.

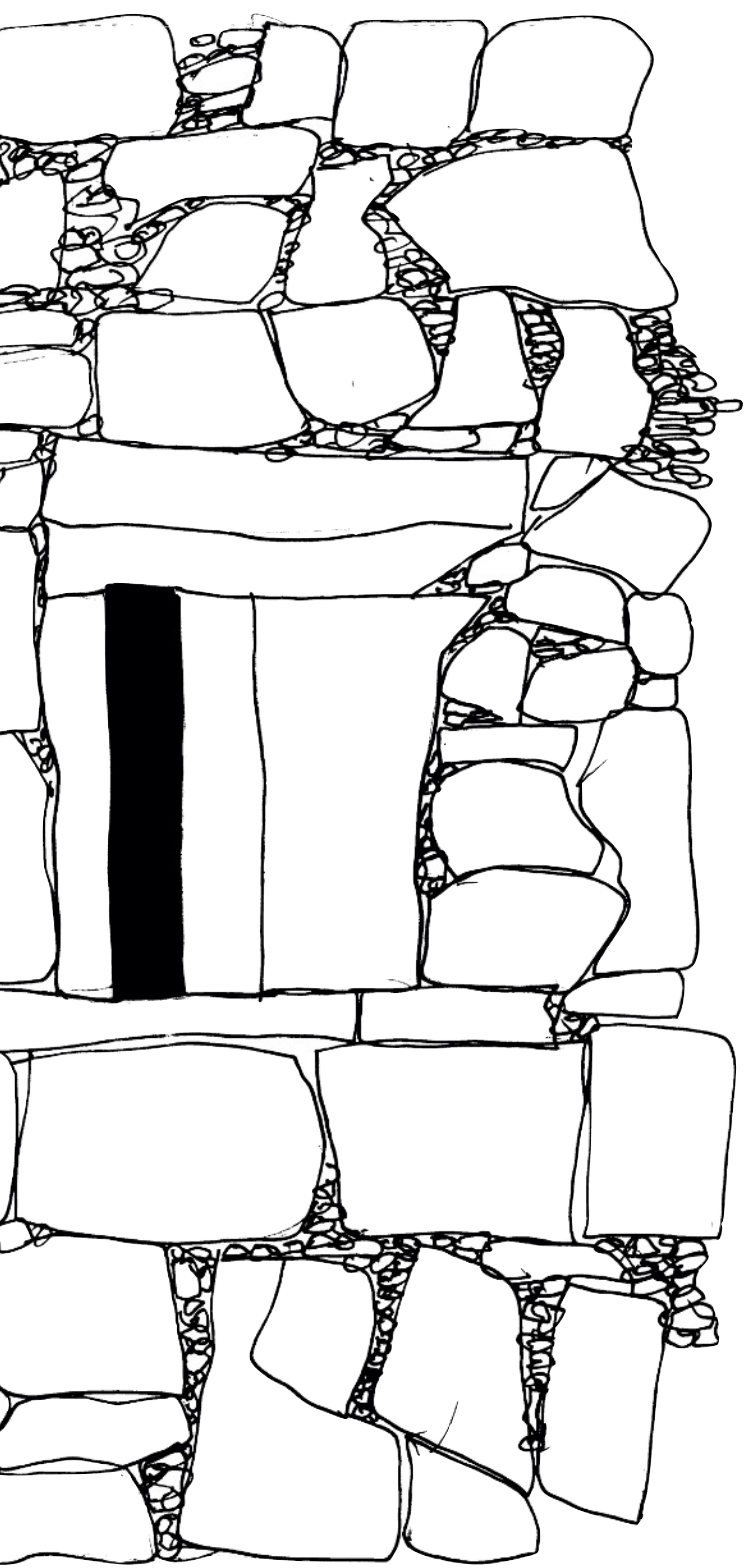
Ermida de Santo Antônio, detalhes do entablamento, do arco cruzeiro e da pilastra leste da fachada frontal, 2020.

Ermida de Santo Antônio, acesso externo oeste para o Coro com pódio escalonado de pedra e detalhe da beira-seveira na fachada lateral leste, 2020.

O arco cruzeiro, estruturado em duplo assentamento cruzado de tijolos, assinala um desenho “tricêntrico”, abatido, assim como as vergas dos vãos de portas e janelas, também em componentes cerâmicos, apontam eloquentemente para uma relação com as geometrias preferidas do barroco tardio lusitano, da arquitetura religiosa dita “pombalina” (FUNKE, 2004) como precisamente deduziram Victor Hugo Mori e Antônio Luiz Dias de Andrade (MORI, 2001, p.1). Ainda no centro do arco cruzeiro encontramos o resistente fecho de arco, a aduela em voluta misulada que ainda demonstra sua erudita modelagem com encaves e equinos.

Mas as madeiras deixaram seus testemunhos nas alvenarias e estruturas de pedra como as perfurações de encaixe do púlpito, a balaustrada “mesa da comunhão" na base do arco cruzeiro, a escada de acesso ao coro, na fachada externa leste da ruína de Santo Antônio.

Um detalhe construtivo ainda resiste em poucos fragmentos existentes na área superior da fachada lateral leste da Ermida: se trata da “beira seveira”, uma ornamentação para estruturar o plano horizontal final do telhado, “constituída de duas fiadas de telhas engastadas na alvenaria da parede” (LEMOS-CORONA, 2017, p. 75).

**Preservação**

O pedido de tombamento das ruínas da Igreja de Santo Antônio de Guaíbe ocorreu em junho de 1976, pela presidente do Instituto Histórico e Geográfico Guarujá-Bertioga, Lucia Piza Figueira de Mello Falkenberg, motivado pela colocação de placas naquela área referentes a um grande empreendimento esportivo imobiliário. Carlos Lemos alertava, ainda no processo de tombamento das ruínas da Igreja de Santo Antônio de Guaíbe, que a Fortaleza de São Felipe, apesar da proximidade, está a mais de 300 m de distância e, portanto, as ruínas não estariam protegidas como área envoltória da fortificação. Por fim, o processo de tombamento foi concluído em 1977, garantindo que a construção não poderia ser demolida ou reformada sem prévia autorização do CONDEPHAAT, da mesma forma que intervenções em um raio de 300 m da construção.

# Ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos

## Santos

**Engenho São Jorge dos Erasmos**

Localização:
Rua Alan Cíber Pinto, 96, Vila São Jorge, Santos/SP.

Tombamento:
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
Número do Processo: 0678-T-62
Livro Histórico: N° inscr. 360, vol. 1, f. 059, 02/07/1963

CONDEPHAAT - Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo
Número do Processo: 00362/73
Resolução de Tombamento: Ex Officio em 11/12/1974
Livro do Tombo Histórico: N° inscr. 89, p. 10, 11/12/1974

CONDEPASA – Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos
Processo de Tombamento: Processo n° 16731
Resolução de Tombamento: Resolução SC 01/90
Livro do Tombo: 01, inscrição 07, fl. 2

**Breve Histórico**

Construído em 1534, o engenho São Jorge dos Erasmos fazia parte de um plano de ocupação da capitania de São Vicente liderada por Martim Afonso de Sousa. As capitanias foram divisões administrativas que delegavam a exploração e ocupação dos territórios recém conquistados por Portugal no além mar. Depois de escolhido um lugar estratégico para defesa e moradia, Martim Afonso fundou em 22 de janeiro de 1532 uma vila que recebeu o mesmo nome da capitania, São Vicente.

Como donatário, Martim Afonso poderia explorar economicamente a porção de terra que lhe foi concedida, embora mantivesse deveres com a Coroa portuguesa. Assim, aproveitando o alto valor comercial do açúcar na Europa, estimulou a produção da cana-de-açúcar logo após importar a planta para a região e construir engenhos, dentre os quais o engenho que seria conhecido por São Jorge dos Erasmos. Este foi instalado dois anos depois da fundação da vila, na região noroeste da ilha sob o nome de Engenho do Governador, posteriormente identificado como São Jorge por causa do santo ao qual a capela do local foi dedicada. O nome Erasmos viria alguns anos depois, como mencionaremos a seguir.

O engenho foi uma iniciativa construída a partir da companhia que passou a se chamar Armadores do Trato. Ela era uma sociedade composta por Martim Afonso de Sousa, Pero Lopes de Sousa, Francisco Lobo, Vicente Gonçalvez e Johan van Hielst. Uma parceria que tinha como objetivo se destacar na exportação de açúcar para a Europa e importação de produtos do velho mundo para a colônia.

Devido às obrigações militares de Martim Afonso, ele se manteve grande parte do tempo afastado da capitania. Em 1533 foi encarregado pela Coroa portuguesa para proteger as Índias, o que lhe rendeu o título de Capitão-Mor do Mar das Índias, mas o colocou em contínuas missões militares.

Ao longo da década de 1930, seus sócios passaram a negar a continuidade de recursos para investimentos no engenho e a sociedade foi desfeita.

Um dos sócios, Johan van Hielst, feitor em Lisboa do nobre alemão Erasmos Schetz, ajudou a firmar o acordo que transmitiria o engenho para a companhia de Schetz, que por fim a adquiriu em 1544. Devido à ascensão econômica proporcionada pela venda de produtos do engenho, em especial com a mediação de Gaspar Schetz entre 1550 e 1579, o local passou a ser conhecido como Engenho dos Erasmos.

Nessa década de transição, entre 1540 e 1548, temos registros da ampliação do engenho que recebeu a construção de uma "casa muito grande de seis lanços (13,2m) e uma casa com uma ferraria, todas as casas com baluartes, e ainda duas casas cobertas de telhas muito boas e fortes" (MEURS, 2006). A empresa de Erasmos Schetz foi bastante atuante na Antuérpia, como também apresentava atividades comerciais e bancárias em grande parte da Europa, além de possuir uma aproximação especial com a Companhia de Jesus, relação que se fortaleceu com o passar dos anos.

A partir da década de 1580, o engenho entrou em decadência como resultado de vários fatores internos e externos. A princípio, podemos constatar a diminuição na exportação do açúcar, pois a cultura da cana-de-açúcar se mostrou mais produtiva e lucrativa em outras partes da colônia, em especial nas capitanias de Pernambuco e Bahia. Além disso ocorreu a proibição da escravidão indígena em 1570, principal mão de obra explorada. Somado a isso temos o açúcar de baixa qualidade em decorrência da umidade, o espaço geográfico limitado para expansão e regiões com melhores condições de defesa na Bahia.

A propriedade se manteve na família até o início do século XVII quando Gaspar Schetz passou por dificuldades financeiras que o forçaram a começar a vender as propriedades da família na década de 1570, embora ainda tenha mantido a comercialização de mercadorias. Em 1580, Gaspar morreu e sua herança passou para os filhos Lancelot e Melchior Nicolas que decidiram vender todos os bens no território ultramarino. Nesse período, os jesuítas que haviam chegado por volta de 1550 na colônia, acompanhando o governador Tomé de Sousa, foram os maiores responsáveis por fiscalizar os feitores e a administração do engenho. Sua aproximação favoreceu a construção de uma capela no início da década de 1610.

A família Schetz nunca chegou a conhecer pessoalmente o engenho, pois toda sua administração se dava por meio de indivíduos locais contratados a partir da Europa como os casos de João Batista Maglio e Paulo Werner. Este distanciamento trouxe problemas como observamos com Werner, que foi acusado de vender parte da propriedade sem autorização em 1593 e iniciou uma série de disputas judiciais que por fim resultou para os Schetz na perda da propriedade. Existem registros de diversas tentativas de venda do engenho, tanto de forma particionada como ele por inteiro; os vários contratos foram caracterizados como vendas ilícitas e impedidos.

Esse processo provocou a diminuição de interesse por parte da família flamenga e a renúncia da propriedade, que passa por um evento que determina o abandono definitivo a partir do incêndio que acomete o engenho em 29 de janeiro de 1615, quando o almirante holandês Joris van Spilbergen ateia fogo no edifício em retaliação à proibição das relações comerciais com as capitanias brasileiras imposta pela Coroa espanhola.

O local ficou um período abandonado até ser reativado anos mais tarde. Existe um intervalo de tempo que a historiografia não encontra documentação que indique os possíveis donos. A arqueóloga e historiadora Fernanda Maria Felipe dos Anjos investigou a documentação e encontrou o registro de venda de 1758, que passou a propriedade de José de Morais Goes para Jacinto Muniz Guzmão. Em seguida Bento Tomaz Viana vendeu para Manuel Marques do Vale, que vendeu em 1804 para Manoel José da Graça, que passou como herança para a esposa Margarida da Graça Martins em 1810. Em 1875 passou para João Floriano Martins de Toledo, depois Edgar e Heitor de Toledo em 1881 e permaneceu com a família até o ano de 1943. O local foi comprado por Otávio Ribeiro de Araújo e, em 1952, a professora de história Maria Regina da Cunha Rodrigues começou a estudar as ruínas e redescobriu a importância do local que naquele momento era utilizado para agricultura em pequena escala.

Planta esquemática: 1- “Pavilhão Saia”; 2- Platô Principal; 3- Antigo acesso; 4- Fosso; 5- Terraço; 6- Capela; 7- Cemitério.

Otávio Ribeiro loteou a propriedade e destinou 3.250 m² em caráter de doação para a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, no ano de 1958. A escritura de doação ressaltava condições como a preservação das ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos e seu uso didático-cultural.

**O Projeto do Engenho**

Localizado na parte central da ilha de São Vicente, a 15 m acima do nível do mar, 3 km do centro histórico e na base do Morro da Nova Cintra, o engenho apresenta uma implantação planificada e próxima de recursos naturais importantes como terras férteis, madeira e cursos d'agua, com destaque para o Rio São Jorge. Como podemos observar, todos os edifícios remanescentes estão dispostos de forma nuclear, assim identificamos a reunião de características tanto técnicas como defensivas.

O local apresentava no século XVI dois perigos iminentes e que causavam preocupação aos colonos, como expresso na carta de Luís de Góis para a D. João III. Os perigos se encontravam tanto em relação às tribos indígenas não amistosas quanto aos franceses que empreendiam suas expedições no território. Sendo assim é provável que o engenho apresentasse características que permitissem sua defesa, com elementos arquitetônicos de fortalezas em pedras de granito unidas por argamassa de cal e areia. A bibliografia indica inclusive um possível afloramento sambaquieiro próximo que foi exaurido ao ser utilizado como recurso para a construção.

Os edifícios ficaram por muito tempo abandonados e suas ruínas deixaram muitas lacunas ainda a se preencher, mas é possível inferir sobre seu posicionamento em relação ao terreno. A planta remanescente tem formato de "L" com um eixo deslocado noroeste-sudeste que aproveita o relevo na base da montanha; sua visualidade principal é bem ampla, de 45° no semicírculo norte-oeste, de forma que podia-se observar parte da plantação e o continente depois do complexo hídrico que forma o estuário de Santos. Na parte de trás, ao sul das construções, temos o Morro da Nova Cintra que apresenta uma elevação de 100 m e protegeria de eventuais ataques e, à sudoeste, o povoado da Vila de São Vicente.

As paredes encontradas possuem espessuras variando entre 60 cm e 1 m com outras estruturas de 1,30 m construídas sobre uma plataforma artificial com uso de muros de arrimo. Dois cursos d'água eram responsáveis por facilitar o transporte dos produtos para dentro ou fora da propriedade, além de seu uso motriz utilizado para uma roda d'agua de eixo horizontal para a moenda. Vestígios arqueológicos encontrados nas escavações, como 1/4 de uma pedra de mó ao lado da capela, sugerem a possibilidade de uma moenda secundária com tração animal.

Passados quase 500 anos desde sua construção, muitos desses marcados pelo completo abandono, o engenho se encontra numa região que sofreu intensas transformações em decorrência do avanço urbano. Temos então muito pouco de sua paisagem original, e assim, a reconstituição é complexa e só pode ser feita de forma aproximada, por meio de intensa investigação de seus remanescentes materiais e descrição documental. Mesmo as funções dos cômodos identificados pela pesquisa arqueológica, sugerem apenas possibilidades obtidas com base nas comparações deste edifício com outros contemporâneos ou de finalidade semelhante.

Como mencionado anteriormente, a documentação identifica uma ampliação do corpo principal do engenho na década de 1540 que passou a ter mais duas construções; uma destinada à residência e outra à ferraria. Porém, devemos pensar que os modelos iniciais que serviram de inspiração para a construção do Engenho dos Erasmos teriam vindo da Ilha da Madeira, local no qual a exploração da cana-de-açúcar portuguesa teria se desenvolvido inicialmente. Tais construções consistiam em unidades produtivas de pequeno ou médio portes devido às limitações espaciais da ilha Atlântica.

**Os processos de preservação e identificação das estruturas**

Após a aquisição do Engenho de São Jorge dos Erasmos por parte da Universidade de São Paulo em 1958, o local recebeu a vistoria técnica do diretor do 4° Distrito do Departamento do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DPHAN) o engenheiro e arquiteto Luis Saia. Durante a inspeção foram identificados elementos construtivos de importância histórica com características de partido açoriano real (SAIA,1958).

A partir desta primeira visita foi solicitada a abertura do processo de tombamento em esfera federal pelo professor Dr. Candido Lima da Silva Dias, vice diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. O tombamento foi aprovado como engenho quinhentista em 1963 e registrado no livro Histórico, situação que se seguiu nas esferas estadual e municipal em caráter ex officio nos respectivos órgãos em 1974 (CONDEPHAAT) e 1990 (CONDEPASA).

Seguiram-se trabalhos de pesquisa e obras de restauro nos anos seguintes ao tombamento. Entre 1963 e 1966 o Engenho passou pelas primeiras prospecções arqueológicas que forneceram subsídios para a elaboração do Caderno de Obras 32 no qual Luis Saia apresentou duas teses sobre o patrimônio em relação ao seu partido e o uso da água como força motriz, como mencionado anteriormente.

Dentre as primeiras intervenções, além da prospecção arqueológica, foi feita a limpeza da área, o fortalecimento dos muros e a construção de uma casa para o zelador. As paredes foram erguidas não seguindo o formato de colocação original e com uso de concreto para consolidação. A forma como foi empregado, no entanto, trouxe prejuízos visuais ao patrimônio e pode prejudicar a própria estrutura com o aparecimento de fissuras e manchas.

Dentre os locais de maior impacto que passou pela reconstituição, tivemos a construção de parte da cobertura em uma das extremidades da ruína, feita a partir de vestígios observados nas paredes e que indicavam espaços para colocação das linhas de suporte das tesouras, base do telhado. Somado a essas marcas foi utilizado um pilar central de pedra e documentação iconográfica que indicavam uma cobertura de zinco em duas águas. O setor foi coberto e ainda recebeu uma extensão à leste prolongando o telhado. Toda área coberta posteriormente passou a ser chamada de "Pavilhão Saia”.

Ao longo da década de 1970 o local foi apenas isolado e cercado com pretexto de conservar as estruturas. Apenas na década seguinte que os trabalhos foram retomados e, no início dos anos 1980, propostas de restauro foram elaboradas e apresentadas por uma mobilização do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Santos. Tal iniciativa foi incentivada por uma parceria com o CIESP (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo) que, junto a uma mobilização de valorização do patrimônio, elegeu o Engenho como primeira iniciativa industrial do Brasil, além de ser um marco de pioneirismo na colonização.

No ano de 1983, o diretor regional do IPHAN, Antônio Luiz Dias de Andrade, ressaltou a necessidade de trabalhos emergenciais de limpeza, consolidação das estruturas e a criação de um acesso mais adequado ao platô onde se localiza a estrutura principal do Engenho. Dentre os planos estava a realocação da casa do zelador dentro de um projeto paisagístico mais adequado, no entanto nada foi feito na época.

Apenas em 1987 que os trabalhos foram retomados, e ocorreram em caráter de emergência devido a problemas paisagísticos e estruturais causados pelas obras do loteamento que estava sendo implantado nas imediações. Durante a terraplanagem do loteamento, as obras danificaram o leito rochoso na base do solo próximo ao engenho, além de prejudicar a visualidade do patrimônio com a modificação do entorno imediato, impactando a percepção de relação entre o bem e o ambiente original. A obra foi embargada, mas retomada por outra empresa nos anos seguintes. A contrapartida para o reinício do loteamento foi a doação de 44.000 m² como ação indenizatória pelos danos ao patrimônio.

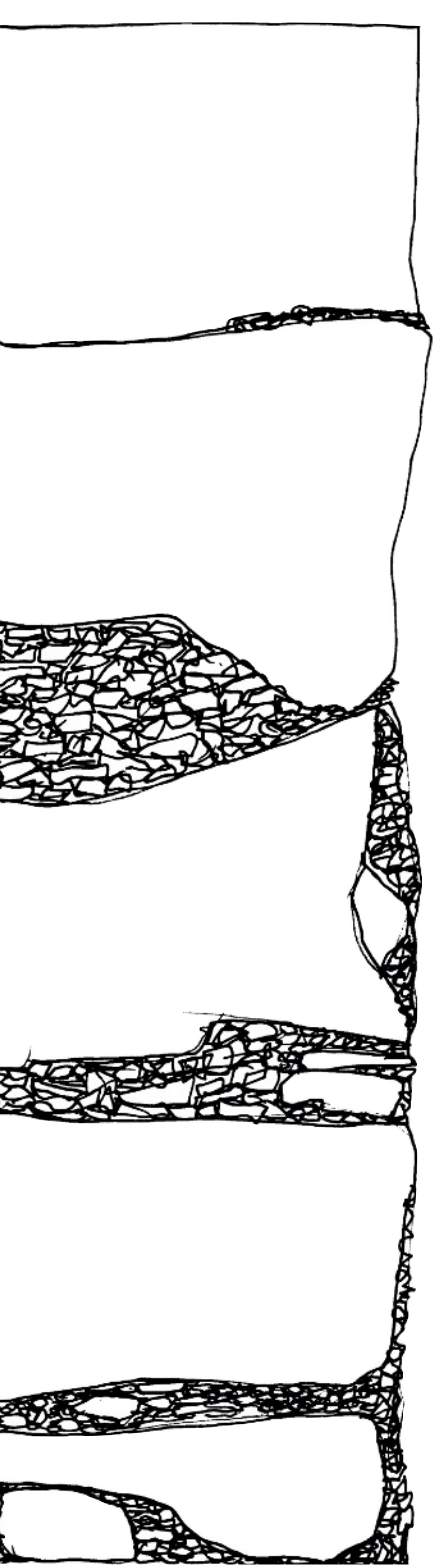
Com o Engenho dos Erasmos mais uma vez em evidência, a mobilização pública aumentou e reivindicações foram feitas com objetivo de lutar por melhorias no acesso ao patrimônio e políticas de valorização cultural. Infelizmente o local passou por um período fechado e sem novas pesquisas, o que resultou na degradação das estruturas. A situação mudou em 1995 quando uma ação movida pelo Ministério Público fomentou a implantação de novos projetos.

No ano seguinte, 1996, a área foi mais uma vez cercada, mas desta vez para dar início a um novo projeto de escavação arqueológica com recursos do Museu Paulista da USP em parceria com a prefeitura de Santos. Em 1997 o Engenho foi inserido pela primeira vez no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) com o início dos trabalhos da professora Margarida Davina Andreatta que coordenou as escavações. Nesta campanha foram evidenciados 1.734 artefatos arqueológicos, além de algumas estruturas dispersas.

Em 2000 o Engenho recebeu mais uma limpeza no terreno, as estruturas ganharam mais um tratamento de consolidação, assim como um reforço nas encostas. A obra de maior impacto foi a construção de canais de drenagem para proteger o patrimônio de eventuais enchentes que começaram a ameaçar as ruínas depois da canalização do rio São Jorge.

O "Pavilhão Saia" foi reformado e recebeu uma estrutura metálica para reforçar a sustentação do telhado em 2002, após uma avaliação do professor da FAU/USP Julio Katinsky. Em 2003, uma nova pesquisa arqueológica, desta vez coordenada pelo professor José Luis Moraes, pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da USP (MAE/USP) localizou a área do cemitério em sua campanha. A pesquisa tomou como base registros encontrados na bibliografia sobre o sítio que apontavam a descoberta de vestígios ósseos e uma imagem de terracota de Santo Antônio durante uma limpeza do terreno na década de 1940.

Nesse mesmo ano de 2003, os trabalhos de intervenção foram finalizados e o Engenho São Jorge dos Erasmos foi aberto ao público. Além da simples visitação, foram criados planos didáticos com atividades educativas e culturais com propostas de incentivo à ressignificação do patrimônio e a valorização dos laços de identidade entre o bem e a comunidade.

Um novo projeto de reformulação do espaço foi proposto pelo professor Katinsky que pensou o espaço de forma a não competir visualmente com o Engenho. As instalações administrativas, o auditório e os sanitários foram então reunidos em um mesmo edifício alguns níveis abaixo no terreno. Em 2008 foi inaugurada a Base Avançada de Cultura e Extensão Universitária da USP.

# Ruínas do Engenho da Lagoinha

## Ubatuba

**Ruínas do Engenho da Lagoinha**

Localização:
Av. do Engenho Velho, 1062, Lagoinha, Ubatuba/SP.

Tombamento:
CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artistico e Turístico do Estado de São Paulo
Número do Processo: 00554/75
Resolução de Tombamento: Resolução 69 de 16/12/85
Livro do Tombo Histórico: Inscrição n° 249, p. 66, 22/1/1987

**Breve Histórico**
As ruínas do Engenho da Lagoinha chamam atenção não apenas pela imponência arquitetônica que atualmente se encontra parcialmente destruída em meio à Mata Atlântica, como também pela carência de fontes e estudos específicos sobre o engenho ou a suposta fábrica de vidro. Assim, para melhor compreendê-la, se faz necessário estudar como transcorreu o processo de ocupação territorial nesta região do litoral norte do estado de São Paulo desde a colonização europeia.

Ao longo de todo o século XVI este território sofreu com constantes conflitos bélicos entre portugueses e as populações locais, estas compostas por tribos de Tamoios, Tupinambás e Guaramoris. Populações que em determinado momento receberam também estímulo dos franceses que dominavam a baía de Guanabara. Os embates resultaram na guerra que ficou conhecida por Confederação dos Tamoios e teve fim em 1567 com a derrota dos povos originários que foram forçados a se deslocar mais para dentro do território, enquanto os franceses foram definitivamente expulsos de volta para a Europa. Uma das principais aldeias Tupinambás que foram conquistadas pelos portugueses tinha o nome de Iperoig, que anos mais tarde tornar-se-ia Ubatuba.

Após a pacificação do território, a Coroa portuguesa demonstrou interesse em investir e ampliar a povoação desta área entre a vila de São Vicente e a Baía de Guanabara, com intuito de proteger e garantir seu domínio. Porém o investimento nunca foi feito, pois o maior potencial de lucro que a metrópole identificava na época estava na exploração do interior da colônia, incentivados pelas descobertas das minas de prata e ouro principalmente nas costas do Golfo do México e do Pacífico, ambos pertencentes à América Hispânica. Assim, a região sofreu com o esquecimento político e passou a se manter graças à agricultura de gêneros alimentícios voltados para subsistência, situação que perdurou até fins do século XVIII, quando voltaram a despertar interesse de exploração econômica em decorrência da maior importância dada à lavoura de cana-de-açúcar.

As vilas litorâneas do norte paulista tiveram momento de relevância econômica favorecida por sua posição litorânea e as rotas terrestres estrategicamente posicionadas que atravessavam a serra, agilizando o escoamento do minério extraído nas minas e trazidos ao litoral pelas antigas rotas que ligavam o planalto ao mar pelos portos em São Vicente, Ubatuba e Paraty.

No início do século XVIII, com a criação de uma nova rota que descia de Ouro Branco até a Baia de Guanabara, o litoral norte paulista mais uma vez entrou em decadência econômica.

Em meio a altos e baixos econômicos, ao longo dos anos observamos que na primeira metade do século XIX mais uma vez a região se destacou economicamente. Desta vez se favoreceu com o escoamento da produção de café que vinha principalmente do Vale do Paraíba; prosperidade que observamos até o momento da construção da ferrovia São Paulo Railway, que passou a ligar a cidade de São Paulo ao porto de Santos em 1867.

A situação se agravou no ano de 1877 com o início das atividades da Companhia São Paulo e Rio de Janeiro que ligou as estradas de ferro do norte (vinda da cidade de São Paulo) com a D.Pedro II (que iniciava na cidade do Rio de Janeiro).

A partir deste contexto geral podemos nos aprofundar na investigação sobre as ruínas do Engenho da Lagoinha. Infelizmente não temos uma documentação exata sobre a data de construção do engenho, mas sua origem foi averiguada pelo professor e arquiteto da FAU/USP Carlos Augusto Mattei Faggin. Ele descreve que sua arquitetura apresenta características do século XVIII, mas que provavelmente teria sido construído no início do século XIX. No cadastro de terras de Ubatuba, datado do ano de 1817, identificamos João Agostinho Stevenné como proprietário da área que corresponde a uma légua quadrada, entre o córrego da Lagoinha à leste e o rio Maranduba à oeste, às margens da baia do Mar Virado, o que hoje corresponde ao que conhecemos por praia da Lagoinha, praia do Sapé e praia de Maranduba, com a fronteira mais ao norte cerca de 15 km do centro histórico de Ubatuba. (FAGGIN, 1989)

A bibliografia indica que o engenho teria prosperado inicialmente, mas entrado em decadência ainda na primeira metade do século XIX, próximo ao declínio da economia de cana-de-açúcar. Ainda assim, a Fazenda Bom Retiro foi considerada uma propriedade modelo, pois contava com uma escola que ensinava novas técnicas para a fabricação de açúcar, além de inovar na introdução de um rebanho de carneiros da raça merinos, utilizados para a produção de carvão animal (adquirido pela calcinação ou destilação seca de ossos e empregado na clarificação e descoloração do suco da cana e posterior destilação). Em 1850 a propriedade entra em decadência por não acompanhar as evoluções tecnológicas na agricultura.

Na segunda metade do século XIX o proprietário que apareceu com destaque na bibliografia, com respaldo de registros oficiais em cartório, foi o Capitão Romualdo Antônio de Oliveira. Sempre se ressalta que, embora Romualdo fosse casado, ele não deixou descendentes e após seu período como administrador da Fazenda Bom Retiro, o local foi abandonado. Identificamos que durante esses anos a fazenda tinha o cultivo de café e cana-de-açúcar como principais produtos, além de fabricar e exportar aguardente e açúcar mascavo.

Entre fins do século XIX e a primeira metade do século XX, no entanto, a documentação sobre a propriedade é ainda mais escassa, de forma que alguns elementos sobre sua trajetória felizmente puderam ser recuperados a partir da memória de um ilustre morador de Ubatuba. No obituário de João Zacarias de Oliveira (1916 - 2012) encontramos algumas pistas sobre o abandono pelo qual a fazenda passou após a morte deste Capitão, e que alguns antigos funcionários e ex-escravos continuaram a morar no local, como ocorre com os pais de João Zacarias.

O próximo registro oficial encontrado é o da compra da antiga fazenda em 1955 por Jamil Zantut, Maria de Lourdes Nunes de Sá e Lavínia Pamplona Dores, sócios donos da Melhoramentos Engenharia e Comércio LTDA, a incorporadora responsável pelo loteamento e pela ocupação contemporânea do território dos quais encontramos registros de que a primeira casa foi construída no ano de 1956. Alguns anos depois, em 1969, as ruínas do Engenho da Lagoinha receberam uma primeira vistoria técnica feita pelo CONDEPHAAT, mas o processo de tombamento só foi aberto em 1975 quando foi efetuada uma segunda vistoria.

**O projeto do Engenho da Lagoinha**

As Ruínas da Lagoinha se encontram na planície do litoral norte paulista a 15 m acima do nível do mar na praia da Lagoinha. Esta, por sua vez, se localiza na baía do Mar Virado junto às praias de Sapé e Maranduba a 14 Km ao sul do centro de Ubatuba. Com acesso fácil as três praias são margeadas por um trecho da rodovia BR 101, Governador Mário Covas, mas popularmente conhecida por Rio - Santos.

O complexo que compõe as ruínas concentra principalmente dois núcleos de remanescentes construtivos, apesar de admitir alguns outros elementos dispersos. O núcleo mais facilmente identificado por quem utiliza a rodovia é conhecido como a primeira fábrica de vidro do Brasil, no entanto Carlos Faggin apresenta elementos que contesta essa tese; o segundo núcleo se encontra mais para dentro do território, cerca de 1,3 km da praia e na base do relevo que inicia a Serra do Mar; este foi identificado como um antigo engenho de açúcar.

Toda a planície que corresponde à antiga Fazenda Bom Retiro possui atualmente uma elevação média de 5 m acima do nível do mar. No entanto, a documentação indica que essa área era composta por um terreno acidentado de pequenas colinas que foram planificadas ao longo das décadas de 1950 a 1980 nas obras de terraplanagem dos loteamentos. É importante apontar tais modificações, pois elas interferem diretamente na percepção que temos dos objetos em análise e nos fluxos existentes na paisagem na época que o engenho estava em atividade.

O engenho é uma construção retangular de dois pavimentos com 36 m de comprimento por 12 m de largura e direcionamento longitudinal sul - norte, levemente deslocado para o leste, com a fachada frontal a nordeste.

O local onde foi construído no início do século XIX foi favorecido pela Serra do Mar, à sua esquerda, enquanto a fachada nordeste se voltava para o litoral e possibilitava o controle da propriedade e das rotas para a vila de Ubatuba a partir da vista do pavimento superior.

Na fachada norte, localizada na parte posterior da construção, encontramos na extremidade esquerda o antigo aqueduto que trazia água da serra para mover a roda d'agua instalada no primeiro pavimento na fachada oeste. Este andar térreo é um pouco menor que o superior, delimitado por um muro de arrimo natural, mas reforçado, que diminui em 12 $m^2$, uma razão de 2:3. A parte de baixo era destinada às atividades laborais do engenho, com a roda d'água movendo o maquinário de beneficiamento da cana-de-açúcar.

O piso superior era acessado por uma porta no patamar mais alto na parte detrás do edifício e possuía a função de residência. Este segundo andar se estendia por toda a área encontrada no térreo com o acréscimo destes 12 $m^2$ anteriormente mencionado. Infelizmente é muito difícil inferir sobre detalhes funcionais e em relação ao fluxo das pessoas na época de funcionamento do engenho devido à inexistência de plantas internas ou qualquer evidência material nas paredes remanescentes que possam sugerir uma compartimentação dos espaços. Os únicos elementos que ainda existem são as aberturas regulares para as janelas e portas em ambos os pavimentos do edifício.

O outro núcleo tombado corresponde à antiga Primeira Fábrica de Vidro do Brasil. É uma construção no direcionamento sudoeste – nordeste da qual restam apenas três colunas, e assim se torna impossível determinar detalhes sobre suas fachadas.

Na análise de Faggin observamos que as colunas de 6 m seriam pouco comuns a um edifício de função exclusivamente residencial, sugerindo que o local teria dois pavimentos com uma residência na parte superior. No entanto, a afirmação de que o local funcionava como uma fábrica de vidro é contestada principalmente devido às altas temperaturas necessárias para a manufatura do produto, impossibilitando a convivência com uma moradia na parte superior do edifício.

Outro elemento que contradiz a existência de uma fábrica de vidro, se refere a falta de registro deste produto, na região, como recipiente para aguardente, que costumava utilizar pipas ou tonéis de madeira. (FAGGIN, 1989)

**O processo de preservação e identificação das estruturas**

As ruínas do Engenho da Lagoinha foram tombadas pelo CONDEPHAAT no ano de 1985, fruto de um processo aberto em 1975. O local havia recebido uma primeira visita técnica no ano de 1969, mas na época não despertou grande interesse dos técnicos no tombamento; desta forma o processo não foi continuado até 1975 quando os donos da área iniciaram o preparo do loteamento para construção de um condomínio residencial aberto, na praia da Lagoinha.

Com o avanço da mancha urbana da cidade de Ubatuba, as praias mais próximas onde residiam antigas grandes propriedades rurais, abandonadas no decorrer da primeira metade do século XX, começaram a despertar interesse para exploração imobiliária. Em 1955 as terras mudam de propriedade e é protocolado um projeto de loteamento que foi prontamente aceito pela prefeitura. As obras para urbanização e divisão dos lotes começaram apenas em 1975, embora as áreas mais próximas à orla já vinham sendo tomadas por algumas casas.

Assim, com a formalização do empreendimento observamos a demolição de muros de arrimo, parte do aqueduto e o corte de árvores centenárias. Essa movimentação chamou a atenção do CONDEPHAAT para uma nova visita técnica, desta vez com participação do arquiteto Carlos Lemos, que iniciou o processo de tombamento, embargando parte da obra até que fosse feita a readequação das plantas e implantação do loteamento com objetivo de preservar o patrimônio histórico.

Na leitura do processo de tombamento podemos identificar que os pesquisadores defendiam a necessidade de preservação das ruínas baseada no potencial turístico e histórico, incluindo não apenas as construções mais próximas do edifício principal, como também três colunas que se encontram cerca de 1 km do Engenho, às margens da rodovia Rio-Santos. Essas estruturas eram identificadas por moradores locais como remanescentes da primeira fábrica de vidro instalada no Brasil, teoria contestada por Carlos Augusto Mattei Faggin e comentada anteriormente nesse texto. (FAGGIN, 1989, p. 10)

Ao longo do processo acompanhamos ofícios solicitando o cercamento da área e o debate que se desenvolveu ao longo dos anos. Nesse movimento identificamos uma verificação de que o principal núcleo remanescente do objeto a ser tombado não se encontrava dentro do loteamento, mas ficava à sua margem. Além disso, os lotes mais próximos que ligavam o patrimônio à rodovia haviam sido requisitados e destinados para a companhia elétrica. Ainda assim, faltava definir como seria a área envoltória.

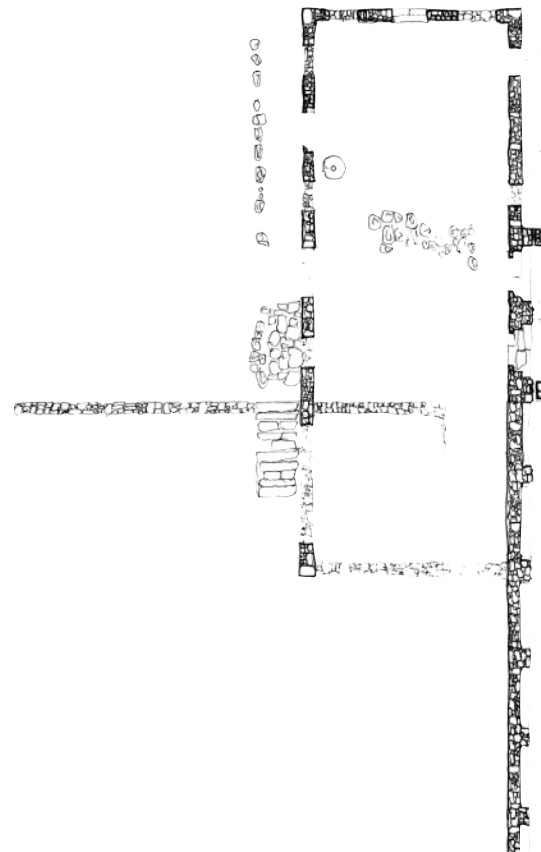
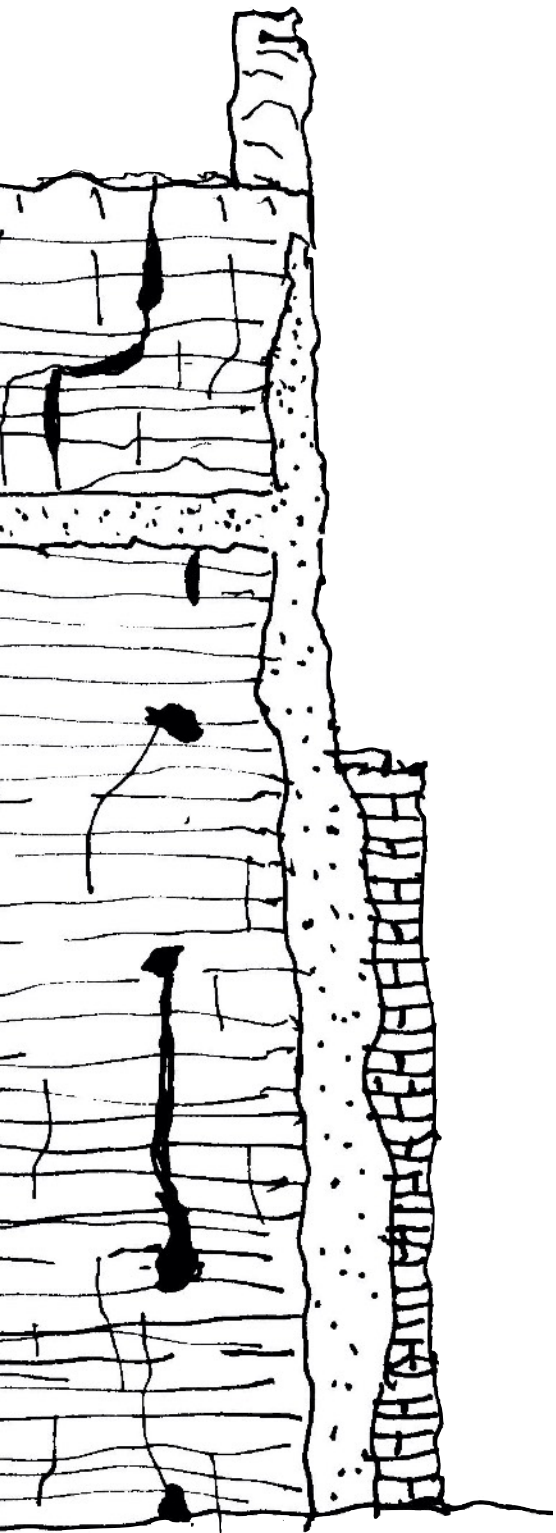
É interessante ressaltar que, além da preocupação em preservar a fisicalidade das ruínas, o estudo para o tombamento apontava a necessidade de se aprofundar na caracterização histórica e arquitetônica do imóvel, ressaltando as poucas e imprecisas informações registradas até aquele momento. Em julho de 1980, o arquiteto do CONDEPHAAT, João Pedro de Oliveira Costa, solicitou a ampliação da delimitação da área de preservação, de forma a incorporar o Engenho ao Parque Estadual da Serra do Mar, mas isso foi contestado pelos proprietários devido à grande parcela de território envolvida.

Em junho de 1985, observamos uma extensa prospecção realizada pelas técnicas do CONDEPHAAT, Marly Rodrigues e Teresa Cristina Epitácio, acompanhadas por um funcionário da prefeitura e um morador da cidade "particularmente interessado na preservação" do engenho.

Uma ampla limpeza das ruínas foi realizada resultando na evidenciação de estruturas arquitetônicas não registradas anteriormente e que expandiram a área que deveria ser protegida. Dentre elas temos: escadarias; outros muros de arrimo e paredes; um artefato de ferro não identificado no momento da prospecção e um túnel construído com pedras correndo ao lado do rio.

Frente às novas estruturas e ao estágio avançado que se encontrava o processo de tombamento, as técnicas se depararam com uma questão complexa: revisar a proposta aberta inserindo os novos achados, o que iria prolongar ainda mais o fechamento do tombamento; ou abrir um novo processo com os vestígios recém encontrados e anexá-los posteriormente.

A resolução de tombamento foi enfim aceita dia 13 de dezembro de 1985 sem a inclusão das novas áreas identificadas e recebeu a designação Ruínas do Antigo Engenho da Fazenda Bom Retiro, tipificando o local como bem cultural de interesse paisagístico e turístico do Estado de São Paulo. Sua inscrição no livro do tombo histórico aconteceu pouco mais de um ano depois, no dia 22 de janeiro de 1987.

Posteriormente, em 1989, o terreno referente à área tombada foi doado para a FUNDART (Fundação de Arte e Cultura de Ubatuba), instituição que ficou responsável pela manutenção e fomento cultural do espaço. Por meio de jornais locais e estaduais foi possível observar que o interesse pelo Engenho se manifestou nos anos posteriores ao tombamento de maneira bastante inconstante; identificamos investimentos esporádicos ao longo dos anos possibilitando o cercamento e a inclusão do patrimônio no roteiro turístico cultural da cidade. No entanto, embora receba cuidados básicos como a limpeza e o corte da vegetação, o Engenho da Lagoinha carece de placas informativas que contextualizem e expliquem o local para os visitantes.

Planimetria atual do piso térreo do Engenho da Lagoinha.

# Sítio Mirim

São Paulo

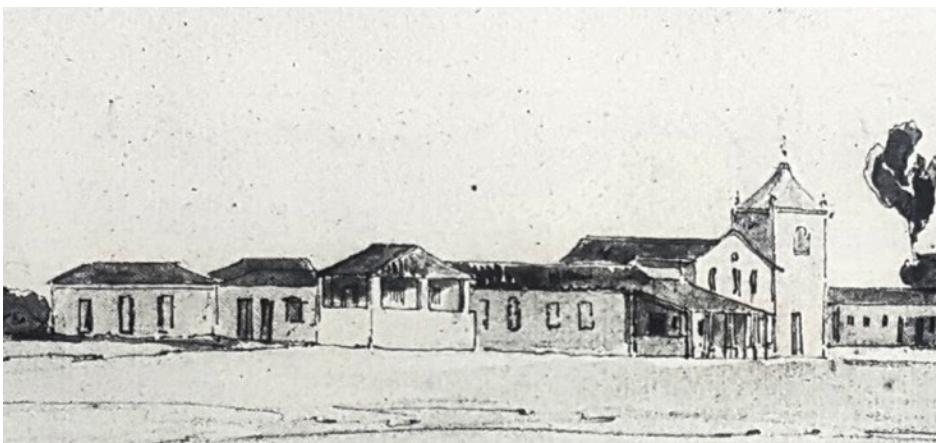
Thomas Ender, "Aldeia de S. Miguel a 3 milhas e meia de S. Paulo", detalhe, lápis aquarelado, 1817.
Acervo Academia de Belas Artes de Viena.

## Sede do Sítio Mirim

Localização:
R. Dr. Assis Ribeiro, s/n, São Paulo/SP.

Tombamento:
IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional)
Número do Processo: 0755-T-65.

CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico)
Número do Processo: 22053/82.
Resolução de Tombamento: Ex Officio em 12/05/1982 (Sem Publicação no D.O.E.).
Livro do Tombo Histórico: N° inscr. 219, p. 62, 19/01/1987.

CONPRESP (Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo)
Resolução de tombamento: Resolução 05, de 05/04/1991.

**Breve Histórico**
Quando Thomas Ender fez sua viagem entre o Rio de Janeiro e São Paulo registrou, sob número 260, uma aquarela com a vista leste da antiga aldeia de São Miguel dos Paulistas. Essa reduzida vila de casas, orbitando a capela dedicada ao Arcanjo, evidentemente não cumpria mais aquela função de abrigo para as atividades jesuíticas iniciadas ainda no século XVI (MONTEIRO, 1994, p. 43-45), e, certamente se transformara em um ponto de pouso, de rancho para viajantes ao longo do vale do rio Paraíba, desde a então capital fluminense da colônia até o Piratininga. Casas térreas formando uma cidadela, cobertura em vãos abertos para receber tropeiros, alpendre junto à Capela de São Miguel Arcanjo e uma torre sineira que hoje não existe (GONÇALVES, 2019, p. 73-74), são as mais próximas e antigas evidências arquitetônicas do que teria sido, ao longo dos séculos coloniais, não apenas essa aldeia mas também os sítios e ranchos próximos que se distribuíram ao longo do rio Tietê, desde o tempo de Manoel da Nóbrega e José de Anchieta. Assim encontramos a menos de 3 km da capela dedicada a São Miguel, em uma suave curva paralela ao Tietê rumo a São Paulo, as ruínas do Sítio Mirim em estado terminal de abandono e negligência.
Pequeno sítio rural que pode ter sido "descoberto" na ocasião do primeiro restauro da Capela dedicada a São Miguel pelo então SPHAN, a partir de 1939; uma intervenção polêmica e ao mesmo tempo paradigmática para as futuras iniciativas a serem conduzidas por Luis Saia sobre os monumentos paulistas coloniais (LEMOS-MORI-D´ALAMBERT, 2008, p. 305-312, GONÇALVES, 2007, p. 63-103).

1. Capela de São Miguel Paulista, s.d.
2. Sítio Mirim, vista externa, 1947.
Acervo Arquivo Central do IPHAN – Seção Rio de Janeiro, n. F023790 e F023442 (ACI-RJ).

Saia destaca duas residências nos arredores de São Paulo como produto da “vivência Paulista”, que possuem caracteristicas de um “individualismo não peculiar” da época bandeirista:  a sede da Fazenda Romão, localizada em São Roque, e a sede do sítio Mirim, em São Paulo.

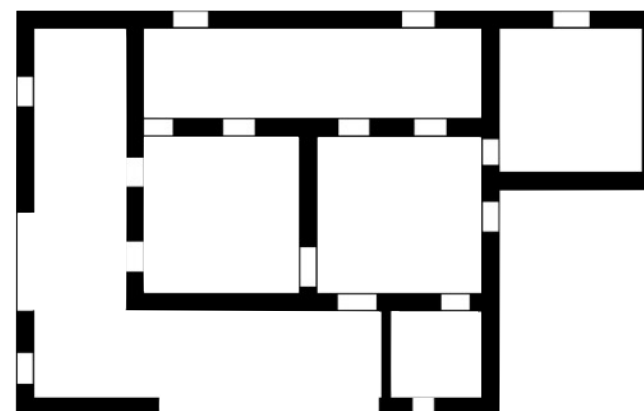
A construção do Sítio Mirim apresenta a fragilidade resultante do esquema construtivo madeira-taipa de pilão que, segundo Saia, perseguiu a arquitetura paulista do segundo século, o que se comprova pelo fato de, no terceiro século, os alpendres das fachadas das edificações religiosas do planalto estarem ruindo (SAIA, 1969, p. 31).

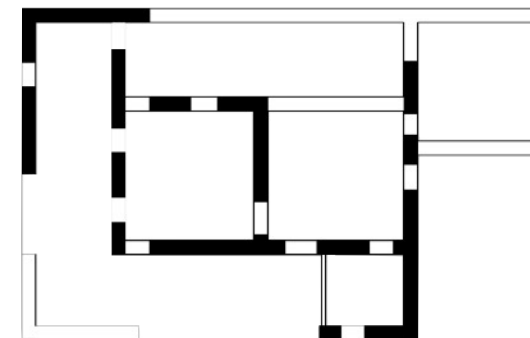
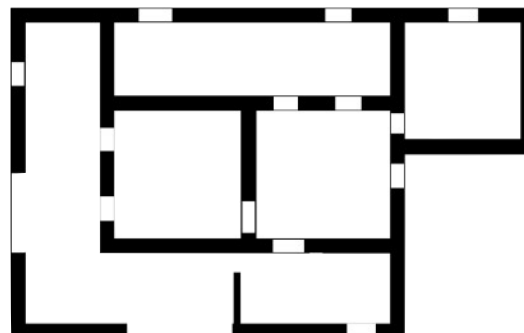
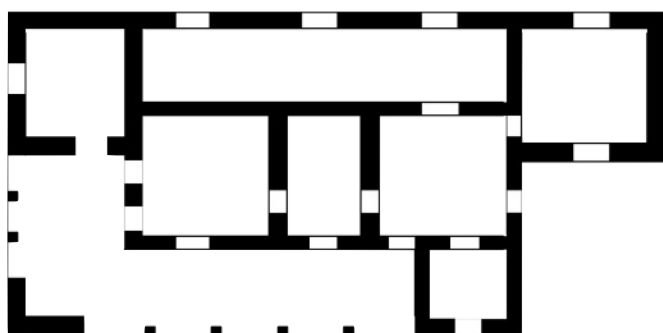
Na edificação do Sítio Mirim, segundo Saia, teria "o individualismo do seu proprietário introduzido um tipo de alpendre contínuo abarcando duas faces contíguas da construção; o problema da coluna cunhal implicaria num ponto frágil. A consciência disto, o que, de quebra, localiza a construção em fins do século XVII ou começo do XVIII, levaria o construtor a soluções já igualmente experimentadas: ou optaria por um outro material como o tijolo, já aprovado na vizinha igreja de São Miguel Paulista, ou como a pedra, que foi utilizada nas colunas da capela do sítio Santo Antônio, ou partiria para uma outra solução mais condizente com a taipa de pilão. O autor do sítio preferiu esta última alternativa, cuidando de prevenir-se desenvolvendo o cunhal num L capaz de garantir uma extensão suficiente para que a parede de taipa se amarrasse com eficiência.” (SAIA, 1969, p. 31).

A leitura técnica de Luis Saia, o grande pioneiro nos estudos sistemáticos das casas paulistas rurais dos primeiros séculos (TRINDADE, 2013-2014), demonstra o quanto ainda aqueles “restos” de uma casa excepcional, encontrada próxima ao aldeamento de São Miguel Paulista, justificaria uma intervenção de reconstrução a ser promovida em 1967 pelo próprio SPHAN, assim como projetos sucessivos até recentemente (RODRIGUES, 2013).

Ainda nesses mesmos anos, sob orientação do professor Eduardo Knesse de Mello, foram feitos os levantamentos de estruturas murárias e de portas e janelas por Eideval Bolanho, publicados na importante tese de Júlio Katinsky defendida em 1972 (KATINSKY, 1976, p. 61-64).

Desde a primeira planta do Sítio Mirim feita por Luis Saia em 1944, algumas dúvidas certamente se colocavam pela reduzida escala dessa sede rural: sua origem é de difícil determinação temporal, entre os séculos XVII e o XVIII, com a primeira anotação de propriedade do guarda mor Francisco de Godoy Preto só em 1750 (KATINSKY, 1976, p. 61; RODRIGUES, 2013, p. 4); quais funções do duplo alpendre, dos dois ambientes centrais quadrangulares; a indeterminação das posições da capela e do quarto depósito nos cubículos perimetrais; quais razões para que quase todos os ambientes fossem comunicantes por duas portas?

Mesmo que hoje não seja mais possível apreciar o trabalho de reconstrução feito por Saia, 50 anos depois, vista a radical depreciação das estruturas do Sítio Mirim, nós podemos ainda hipotizar outros aspectos construtivos além da solução eloquente para o duplo alpendre que as planimetrias destacam.

Planimetria do Sítio Mirim por Júlio Katinsky em 1976.
Versão baseada na publicação original.

Planimetrias do Sítio Mirim por Luis Saia, respectivamente em 1944 – 1967 – 1969.
Versões baseadas nas publicações originais.

O estudo das habitações no período colonial foi um dos temas pioneiros no Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, desde sua fundação em 1937, no qual podemos colher alguns consensos importantes que nortearam posteriormente a interpretação da casa rural paulista: a representatividade técnica da cultura sincrética autóctone entre os povos ibéricos e americanos (COSTA, 1937; FREIRE, 1943); a unidade compositiva de espaços em harmonia com o volume regular final da construção (BARRETO, 1937; CARDOSO, 1943); a necessidade de um inventário histórico e gráfico para compreender a simplicidade de costumes e a respectiva  austeridade decorativa herdada dos portugueses (RODRIGUES, 1945; SMITH, 1969).

O estímulo para essas abordagens quase etnográficas do espaço habitativo colonial no Brasil vinha certamente das publicações pioneiras de Gilberto Freire em 1933 e 1936, justamente sobre a casa rural e a casa urbana no nordeste açucareiro (FREIRE, 1987; FREIRE, 2004); simetricamente, Luis Saia, para o sudeste, elaborava uma interpretação sobre a “casa bandeirista”, sobre uma rede de sedes rurais, distribuídas sobretudo ao longo dos eixos fluviais, com esquemas planimétricos homólogos (MAYUMI, 2008; TRINDADE, 2013-2014) compondo uma paisagem arquitetônica da sociedade no planalto paulista, a partir do núcleo jesuítico nos campos do Piratininga.

Luis Saia assim configurava uma estratégia de valorização e, sobretudo, de preservação por parte do Estado brasileiro do patrimônio edificado colonial que mais era submetido a riscos constantes de desaparecimento, devido à expansão de culturas agrícolas e das periferias das cidades, à infraestrutura de transportes ou mesmo ao puro abandono dos proprietários que já tinham interesses totalmente urbanos no legado de suas posses e riquezas (LOWANDE, 2013-2014) como é o caso do nosso Sítio Mirim.

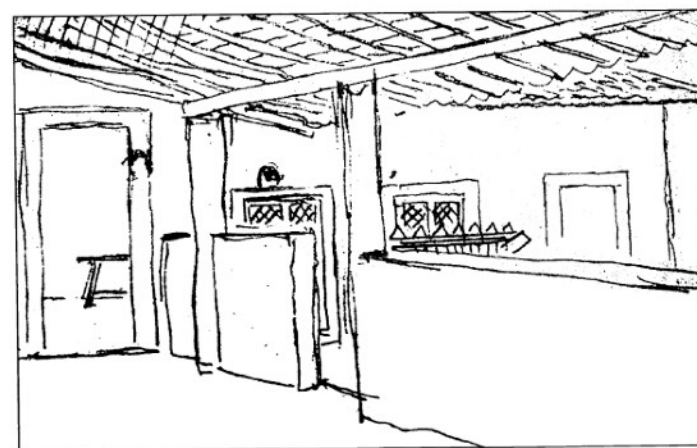
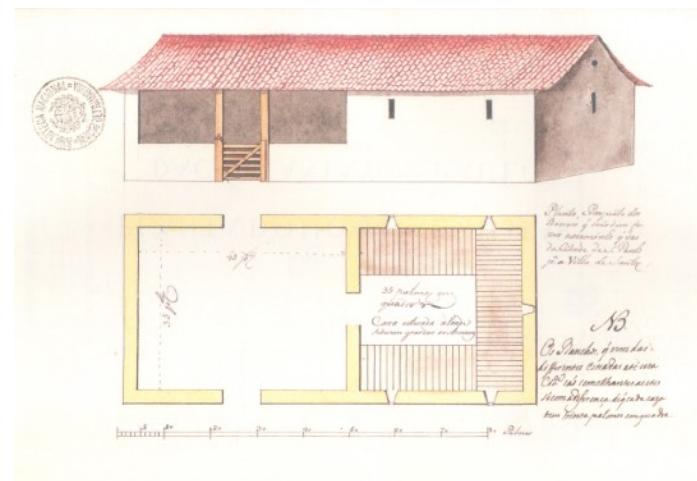
Nas décadas sucessivas aos estudos de Luis Saia sobre a morada paulista (SAIA, 1936; SAIA, 1972), e especialmente após a comemoração do quarto centenário da capital fundada no pátio do colégio em 1954 (SODRÉ, 2003; SANTOS, 2016),  outros pesquisadores comprovariam a densidade social, técnica e sobretudo histórica que foi protagonista nesses espaços severos e prismáticos no período colonial (LEMOS, 1969; KATINSKY, 1976) e mesmo imperial (MARTINS, 1978; LEMOS, 1989; LEMOS. 1999).

A compreensão mais aprofundada dos espaços das “casas bandeiristas” avançou com os estudos dos inventários dos séculos XVII e XVIII, revelando uma economia complexa entre os povoados, as aldeias e os campos de plantio e pastoreio, entre as rotas e os sítios, entre a riqueza e a pobreza ao redor da vila de São Paulo (MACHADO, 1978; MONTEIRO, 1994; LINHARES, 1996; MARANHO, 2010). Esses mesmos inventários coloniais permitiram definir as casas rurais paulistas como importantes sedes de manufaturas alimentícias (LEMOS, 1978, ANDRADE, 2010) com suas máquinas de moer e triturar, fornos e fogões, armazenamento e distribuição.

Julien Pallière, Panorama da cidade de São Paulo – vista do rio Tamanduateí, detalhe, aquarela sobre papel, 1821. Coleção Beatriz e Mário Pimenta Camargo, São Paulo.

A sede Mirim nos arredores de São Miguel, pela sua escala reduzida entre todas as habitações rurais inventariadas da rede consolidada nos Setecentos (MAYUIMI, 2008, p. 52-55), seria um sítio-rancho, uma casa máquina de manufaturar, e referência na rota das tropas entre São Paulo e Rio de Janeiro, com um grande quintal amuralhado que poderia se estender até as margens do rio Tietê, a 500 m abaixo hoje, situação próxima das construções retratadas por Julien Pallière no rio Tamanduateí.

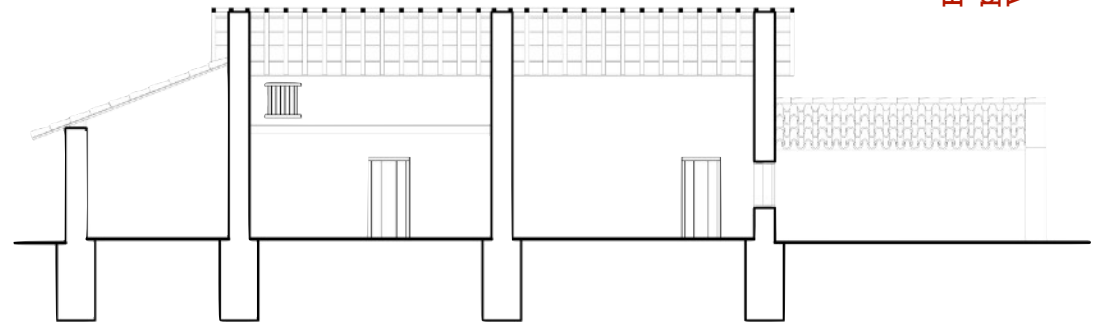
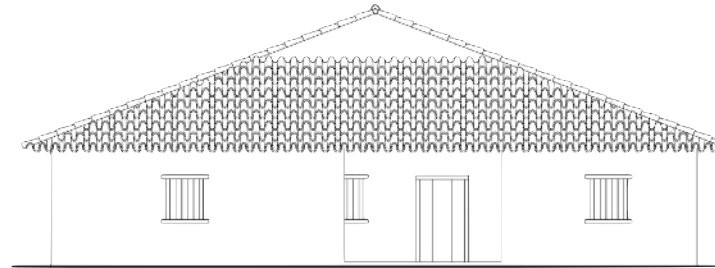
Os dois alpendres do Sítio Mirim, nas fachadas norte e leste, singularidade tão destacada por Luis Saia, poderiam se apresentar, originalmente, como nos ranchos e armazéns, vedados por muretas e pautados por pilares de madeira.

Alpendres que não só acolhem, mas selecionam, criam uma área de transição seletiva para os visitantes, entre o acesso aos ambientes centrais e o corredor e cozinha posteriores, entre as funções sociais de acolhimento nas fachadas e aquelas familiares, nos cubículos íntimos da casa.

"Planta e prospecto dos ranchos que se hão de fazer no caminho que vai da cidade de São Paulo para a Vila de Santos", século XVIII. Arquivo Histórico Ultramarino, Lisboa.

Hercules Florence, vista de um alpendre corredor, desenho a lápis, c. 1826.

Caberá à arqueologia comprovar ou não as nossas hipóteses, reconhecendo desde já a dificuldade atual de escavações ou mesmo prospecções não destrutivas na área envoltória da ruína rural, vista a alta densidade urbana do bairro Ermelino Matarazzo e as grandes estruturas ferroviárias e rodoviárias. O terreno do Sítio Mirim já demonstrou uma grande riqueza em uma escavação pontual, nos perímetros das paredes remanescentes, revelando cerâmicas de matriz decorativa indígena empregadas no "cotidiano doméstico" em um longo tempo de habitação (ZANETTINI. 2005, pranchas 118-119).

Desde que foi "descoberto" nos primeiros anos de atuação do SPHAN nos anos de 1940, o Sítio Mirim esteve permanentemente condenado à ruína mesmo sendo reconstruído em 1967 por Luis Saia, o último restauro de um "resto bandeirante" do superintendente que morreria anos depois. É pelos desenhos publicados após essa reconstrução, na revista Acrópole, que compreendemos a sede rural do Mirim como uma estrutura absolutamente engenhosa, racional, um casamento perfeito entre a carpintaria mestre do telhado e a função estrutural das paredes divisórias internas como apoios elevados da cumeeira do telhado.

São as ruínas fotografadas em 1965 e em 1980 que explicam os poucos remanescentes de taipa e tijolos de 2020.

Elevação leste e Corte longitudinal da sede do Sítio Mirim por Luis Saia, 1969.
Versões baseadas nas publicações originais.

Fotos Superiores: Sítio Mirim, vista oeste e Fachada Frontal, 1965. Acervo Arquivo Central do IPHAN – Seção Rio de Janeiro, n. F055378 e n. F055373 (ACI-RJ).
Fotos Inferiores: Sítio Mirim, vista interna do alpendre da fachada leste, 1965. Acervo Arquivo Central do IPHAN – Seção Rio de Janeiro, n. F055382 (ACI-RJ).
Sítio Mirim, vista externa norte da área frontal da Sede, 2020.

**A Ruína**

As estruturas construtivas remanescentes do Sítio Mirim se encontram em estado muito avançado de deterioração, principalmente quando comparamos as fotos dos últimos 10 anos que registram particularmente a casa e suas taipas (RODRIGUES, 2017, p. 166-171).

O levantamento que fizemos da sede do Sítio Mirim em 2020 revelou que restam apenas 6 grupos de alvenarias e estruturas remanescentes acima de 50 cm de altura, além das fundações rasas, e alguns dos pilares de concreto executados na intervenção de reconstrução em 1967, promovida por Luis Saia e o Iphan. A falta de limpeza da vegetação, o acúmulo de lixo, as fogueiras e as ações de vandalismo que se sucedem, certamente eliminarão todos os vestígios do que fora essa histórica e original casa rural paulista.

1
2
3
4
5
6

Estruturas de Taipas acima de 1 m.
Estruturas de Taipas de 0,50 a 1 m.
Fundações até 0,50 m
Pilares de concreto
Pilares de tijolos cerâmicos
Alvenarias de tijolos cerâmicos

Sítio Mirim, planimetria dos remanescentes construtivos em 2020.

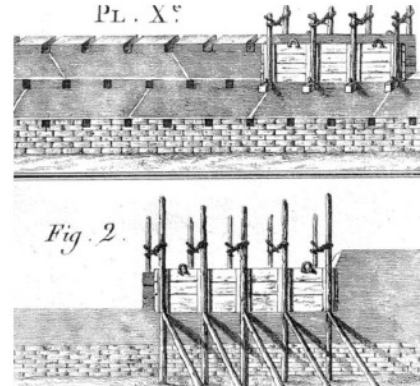
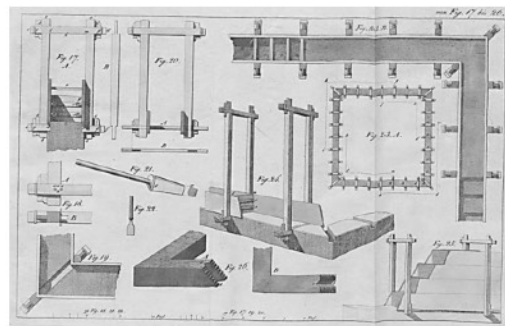
Sem a possibilidade de fruir sua volumetria ou mesmo as escalas espaciais dos ambientes, a casa do Sítio Mirim nos permite, no entanto, avaliar a técnica de construção que marcou decisivamente a História da Arquitetura colonial paulista e, consequentemente, uma herança decisiva que permite compreender todo o patrimônio edificado do século XVI ao XIX que temos sob a tutela do CONDEPHAAT.

Trata-se da taipa de pilão, descrita corretamente pelo estudo pioneiro de Carlos Borges Smith ainda nos anos de 1940, com suas características próprias e tradicionais, responsáveis pelo seu destaque frente às demais técnicas construtivas. Segundo Smith "a terra mais usada é a vermelha, a terra roxa, parda, que é de boa liga.

Sítio Mirim, vista sul da taipa remanescente bloco 2, 2020.

A terra preta, fofa, não dá liga. A areienta ‘desbruga’, não serve. Terra de esterco, com matéria orgânica, também não. A taipa cai. O barro [usado para fazer telhas] tem muita liga. Empasta muito na mão de pilão. Por isso também não pode ser empregado […]." Ele também descreve as etapas de construção: "Para iniciar a construção marca-se o terreno, e abrem-se os alicerces [...] Os alicerces são feitos unicamente de terra socada. [...] Terminados os alicerces, as paredes podem ser levantadas imediatamente, pois ‘elas vêm mesmo socadas de baixo’. Para o levantamento das paredes entra em função o taipal.” (SMITH, 1946, p. 137-140).

PALLADIO 1570

ROSSO 1793

COINTERAUX 1796

GILLY 1797

RONDELET 1802

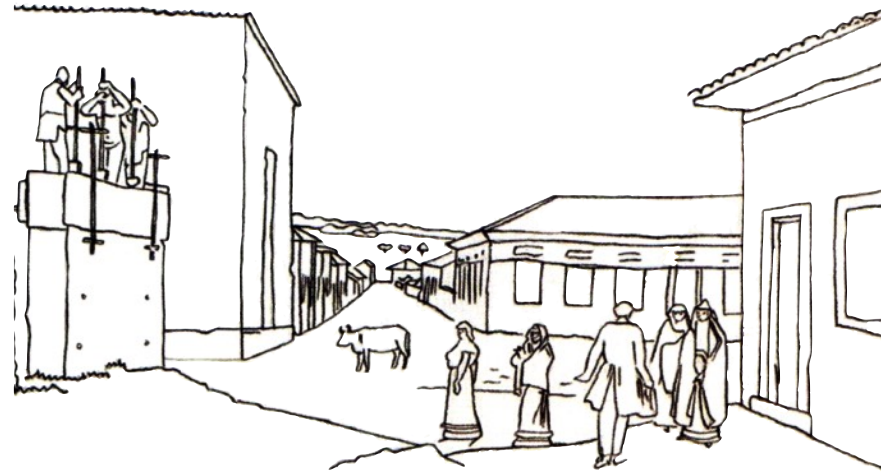
A taipa de pilão é hoje uma técnica muito conhecida em suas origens, propriedades físico-mecânicas e processos de preservação e conservação, graças sobretudo a uma literatura internacional que se desenvolveu a partir de vários centros e núcleos de pesquisa (CRATERRE, 1978; MINKE, 1994; JAQUIM, 2008; CORREIA, 2009; MILETO-VEGAS-CRISTINI, 2012), destacando-se também os importantes estudos para o contexto ibero-americano (VIÑUALES, 1994; DINIZ, 2000; OLIVEIRA, 2002; MILET0-VEGAS, 2014; JORGE, 2005; OLIVEIRA-SILVA-SCHUREMANS-LOURENÇO, 2010; SATO, 2011; CORREIA-NEVES-GUERREIRO-GIGOGNE, 2016).
A taipa de pilão é uma técnica construtiva na qual o principal aspecto da sua manufatura é o processo de apiloamento da terra, com características específicas na sua composição mineral e na sua umidade para ser compactada, e regularmente assentada em camada sobre camada dentro de um conjunto de tábuas, o taipal.

Os pioneiros arquitetos atuantes no Patrimônio, entre eles Sylvio de Vasconcellos (1916-1979), Paulo Ferreira Santos (1904-1988) e Fernando Machado Leal fizeram os primeiros textos sobre a manufatura da taipa de pilão, porém, sem detalhar, graficamente, os seus recursos executivos (VASCONCELLOS, 1958, fig. 6; SANTOS, 1951, p. 82; LEAL, 1977, p. 33-42); no entanto, entre os séculos XVI e XIX na Europa, tratados e manuais de arquitetura já registravam esses principais componentes em madeira para a produção da taipa de pilão.

No Brasil são raros os registros iconográficos que temos desse processo de apiloamento da terra dentro do taipal e seus equipamentos; basicamente os principais testemunhos são um desenho de Hercules Florence, ainda na primeira metade do século XIX durante a construção de uma casa ao lado da Matriz Nova em Campinas, e o registro de Carlos Borges Smith, feito em Taubaté justamente para ilustrar o seu texto citado acima e registrar a sobrevivência da técnica no Vale do Paraíba.

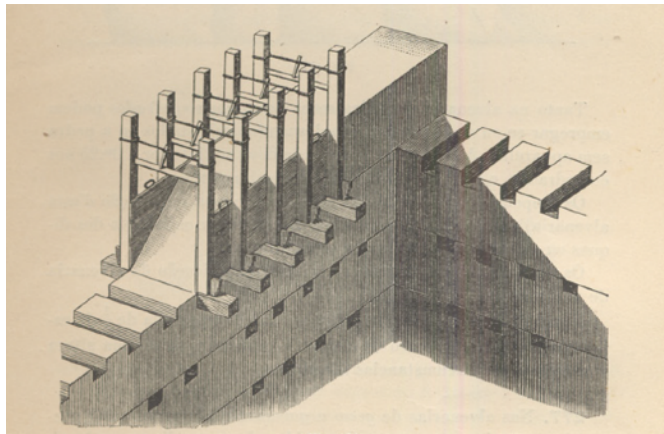
O taipal empregado na grande maioria das construções em São Paulo, entre os séculos XVII e XIX, é extremamente original quando comparamos com as peças similares empregadas na península ibérica: o nosso taipal paulista se vale de um recurso muito original, presente na “tapia” medieval de matriz árabe executada na Espanha, e que agiliza o trabalho permitindo uma grande mobilidade na posição das pranchas laterais e das costas na edificação no sentido horizontal; esse nosso taipal em São Paulo se adequa na elevação de paredes com necessidades de vãos intermediários, como janelas, portas, balcões, sem muitas vezes precisar do emprego de outros taipais de tamanho reduzido.

Trata-se de “codo”, destacado por Carlos Borges Smith como sendo "pedaços de paus roliços, de comprimento igual ao das agulhas, que vão assentados, envoltos em folhas de bananeira, nos lugares onde deverão, mais tarde, passar as agulhas que vão servir de base para o suporte dos lados do taipal e receber as costas, no assentamento sobreposto do taipal. As folhas de bananeira servem para facilitar a retirada dos codos, uma

O taipal de Hercules Florence em um registro gráfico de uma lâmina fotográfica.

vez tirado o taipal. As folhas murcham, o pau roliço fica solto no buraco e sai com facilidade.”
Na sua descrição ele destaca que os codos deixam buracos que atravessam as paredes. Esses buracos, ao final da construção, antes de rebocar as paredes, são tapados com barro que "não resiste à intempérie, deixando ver, nas taipas antigas e abandonadas, aqueles buracos redondos [os cabodás], dispostos em ordem mais ou menos regular, e que os curiosos ficam a matutar para que serviriam ou qual teria sido a sua utilidade”. (SMITH, 1946, p. 144)

Na taipa de pilão de matriz árabe, existente sobretudo na Espanha e resultado da ocupação militar moura nos séculos medievais, encontramos os “codales horizontales”, peças que justamente são dispostas em paralelo às camadas de terra apiloadas, próximos às bordas superiores dos taipais, para garantir a manutenção das espessuras das paredes e impedir que as pranchas se inclinem para dentro da área de trabalho.

Os “codales” podem permanecer dentro da estrutura ou serem retirados após a remoção da estrutura principal do taipal (OSORIO, 2015, p. 67-68). Na cultura construtiva árabe consolidada nas terras espanholas, o codo tem um diâmetro que não ultrapassa 30 mm e não é usado para permitir, com a sua remoção, a introdução das agulhas no taipal empregado logo acima; nota-se que as agulhas nesse taipal empregado na Espanha, assim como aquele português, são peças de madeira transversais à parede em construção apoiadas na parte superior das pranchas laterais, e possuem geralmente um perfil quadrangular.

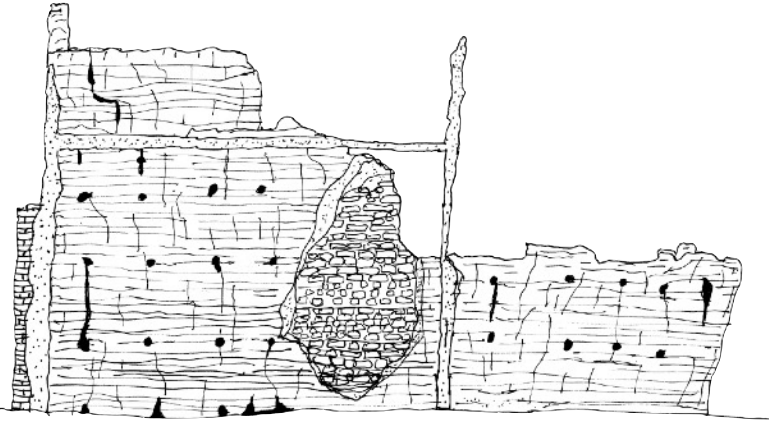
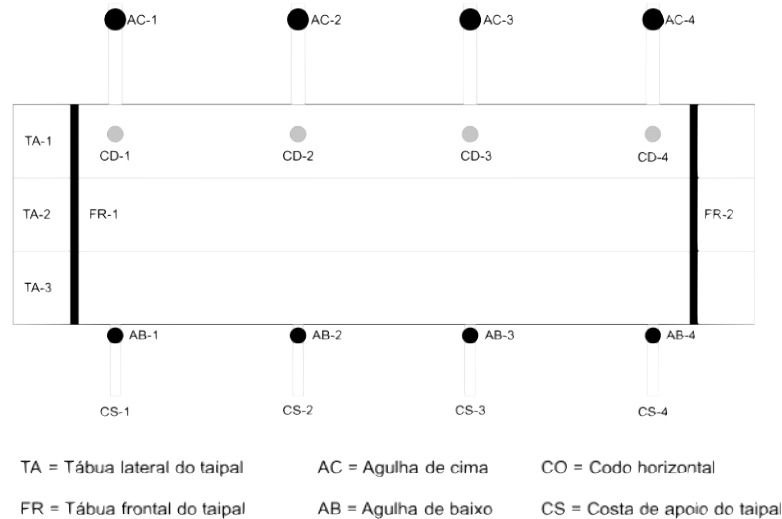
O taipal tradicional na península ibérica: o espanhol (VILLANUEVA 1827) e o português (LEITÃO 1896). (IPR 2018)

Empregando a metodologia da “Arqueologia da Manufatura”, uma modalidade derivada de estudos da “Arqueologia da Construção”, irmã da moderna Engenharia Reversa, foi possível avaliarmos o processo construtivo da casa do Sítio Mirim a partir dos blocos de taipa remanescentes, especialmente na obtenção das mensurações necessárias para caracterizar esse sistema construtivo de terra crua a partir de 15 variáveis dimensionais (IPR 2015).

Sítio Mirim, algumas mensurações da manufatura da taipa de pilão.

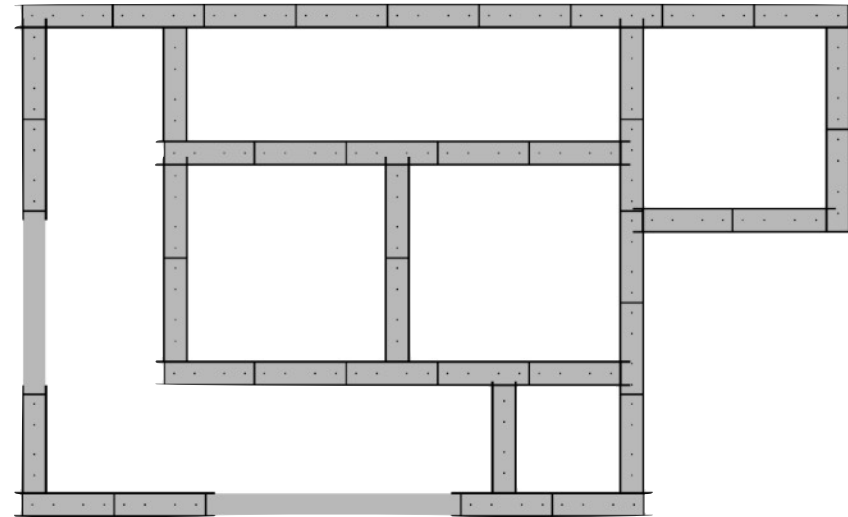
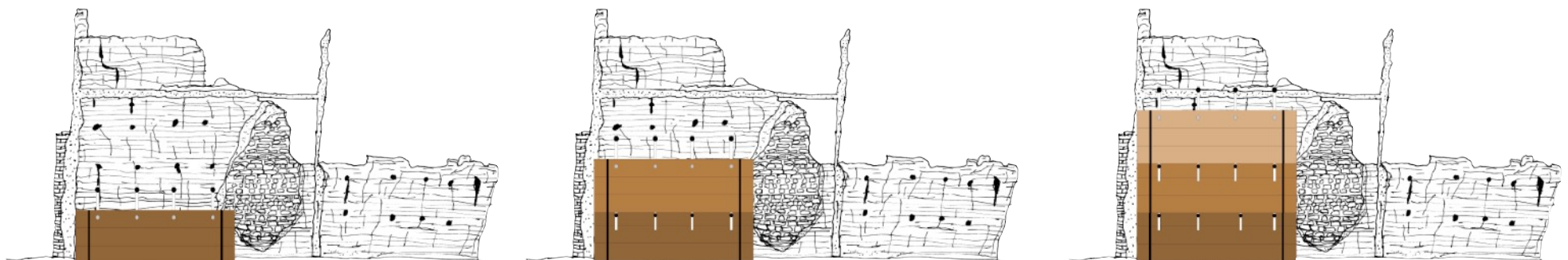
A elevação do bloco de taipa de pilão n. 2 – planimetria dos remanescentes construtivos – que possui quase 10 m de extensão, nos permitiu a dedução, mesmo que com uma pequena margem de erro, da dimensão do taipal e dos principais aspectos da manufatura edilícia do Sítio Mirim.

Os quinze parâmetros de mensuração da taipa existente dessa alvenaria n. 2, mais a geometria de distribuição dos cabodás ali existentes, nos permitiram deduzir o taipal empregado para a edificação da casa no Sítio Mirim: as pranchas laterais teriam aproximadamente duas varas e meia (2,75 m) de comprimento e quase 4 palmos de altura (0,88 m), considerando os padrões dimensionais portugueses empregados aqui no período colonial (ÁVILA-GONTIJO-MACHADO, 1979, p. 212).

Esse taipal do Mirim teria jogos de 4 costas de cada lado das tábuas e, portanto, 8 agulhas e 4 codos a serem dispostos internamente.

Sítio Mirim, elevação sul da estrutura murária remanescente n. 2.

Estudo hipotético da elevação do taipal para o Sítio Mirim.

Assim é possível deduzir o processo de implantação das paredes de taipa em uma sequência horizontal por toda a planta da casa do Sítio Mirim, modo de construir registrado também por Borges Smith ao entrevistar os mestres taipeiros de Taubaté. O nosso taipal deduzido, com suas dimensões longitudinais, se enquadra harmoniosamente em módulos nas diversas exigências de comprimento e largura dos ambientes e fachadas.

Também foi possível reconstruir a sequência das elevações das taipas na sede arruinada do Sítio Mirim, considerando o nosso taipal hipotético disposto e orientado pela regularidade média dos codos/cabodás na elevação do bloco n. 2, parede sul dos ambientes internos dessa casa rural.

Distribuição do taipal hipotético na edificação das taipas do Sítio Mirim, 2020.

Emprego progressivo do taipal hipotético na elevação das taipas do Sítio Mirim, bloco remanescente 2.

**Preservação**
A intervenção de consolidação e reconstrução da casa do Sítio Mirim em 1967, executada por Luis Saia, não foi a única iniciativa promovida pelos órgãos de preservação nos últimos cinquenta anos. A pesquisadora Angélica Rosch Rodrigues, em sua tese de doutorado, nos apresenta um significativo cronograma de projetos e estudos não implementados: é de 1976 uma proposta da arquiteta Helena Saia, desenvolvida no Departamento de Patrimônio Histórico da Prefeitura de São Paulo; 1977 é o ano do único plano paisagístico para o entorno da casa rural junto à linha férrea; em 1978 temos registrados trabalhos de escoramento que já revelam a precariedade da conservação da intervenção de Saia; 1983 e outro projeto de intervenção que se frustra, sob coordenação de Vera Santos Mauro de Meneses; em 1999 os três órgãos envolvidos no tombamento do Sítio, DPH, CONDEPHAAT e IPHAN, preparam uma proposta, considerando o estado de arruinamento alcançado pelas constantes depredações. Por fim, no presente século, em 2007, o escritório Apiacás Arquitetos faz um projeto que abrange toda a área envoltória do Sítio Mirim, cobrindo os remanescentes da casa, sem continuidade na sua implementação e, em 2020, tramita pelos órgãos de preservação uma sentença judicial exigindo a reconstrução completa (RODRIGUES, 2017, p. 159-172; Processo CONDEPHAAT n. 84939/2019).

O restauro promovido por Luis Saia, embora não tenha garantido a preservação do Sítio Mirim nem mesmo por uma década, foi desenvolvido dentro das suas principais teses defendidas quando se tratava de edificações de taipa de pilão e relacionadas ao “ciclo bandeirante” da ocupação paulista do planalto e ao longo dos rios Paraíba e Tietê: uso do concreto como material/estrutura distinta e moderna para a estabilidade dos maciços de terra por meio de pórticos e percintas sobre as paredes; reorganização espacial e dimensional dos ambientes em busca dos padrões morfológicos da morada paulista ideal; cuidado primoroso na carpintaria dos componentes eloquentes de madeira de portas, janelas, arranjos de telhados e pilares autônomos (MAYUMI, 2013-2014).

As estruturas modernas de concreto hoje padecem da mesma depreciação dos restos de taipa de pilão do Sítio Mirim; demonstram uma fragilidade crítica frente às intempéries e vandalismos aos quais, permanentemente, esse reduzido conjunto está submetido.

Se o concreto armado no restauro do Partenon, promovido na década de 1920 sob direção de Nikolaos Balanos e citado na Carta patrimonial de Atenas, foi empregado para completar a estabilidade dos calcáreos corroídos do templo da Acrópole, veremos, no planalto paulista, nos restauros de Luis Saia, uma maior ambição para a função dessa estrutura cimentícia moderna: assumir um protagonismo estrutural em paralelo aos blocos de terra compactados séculos atrás.

Mas a verdade no Sítio Mirim se revela para essa estrutura de concreto: pela sua dimensão, composição e arranjo hoje expostos na ruína, mostram uma completa ineficiência e pouca durabilidade frente aos materiais tradicionais, às taipas e aos tijolos ali existentes.

A limpeza completa da área envoltória das ruínas do Sítio Mirim, assim como a promoção de uma cobertura, mesmo que provisória, e o cercamento de toda a área são as mínimas ações urgentes que poderão garantir a sobrevivência desses poucos restos construtivos.

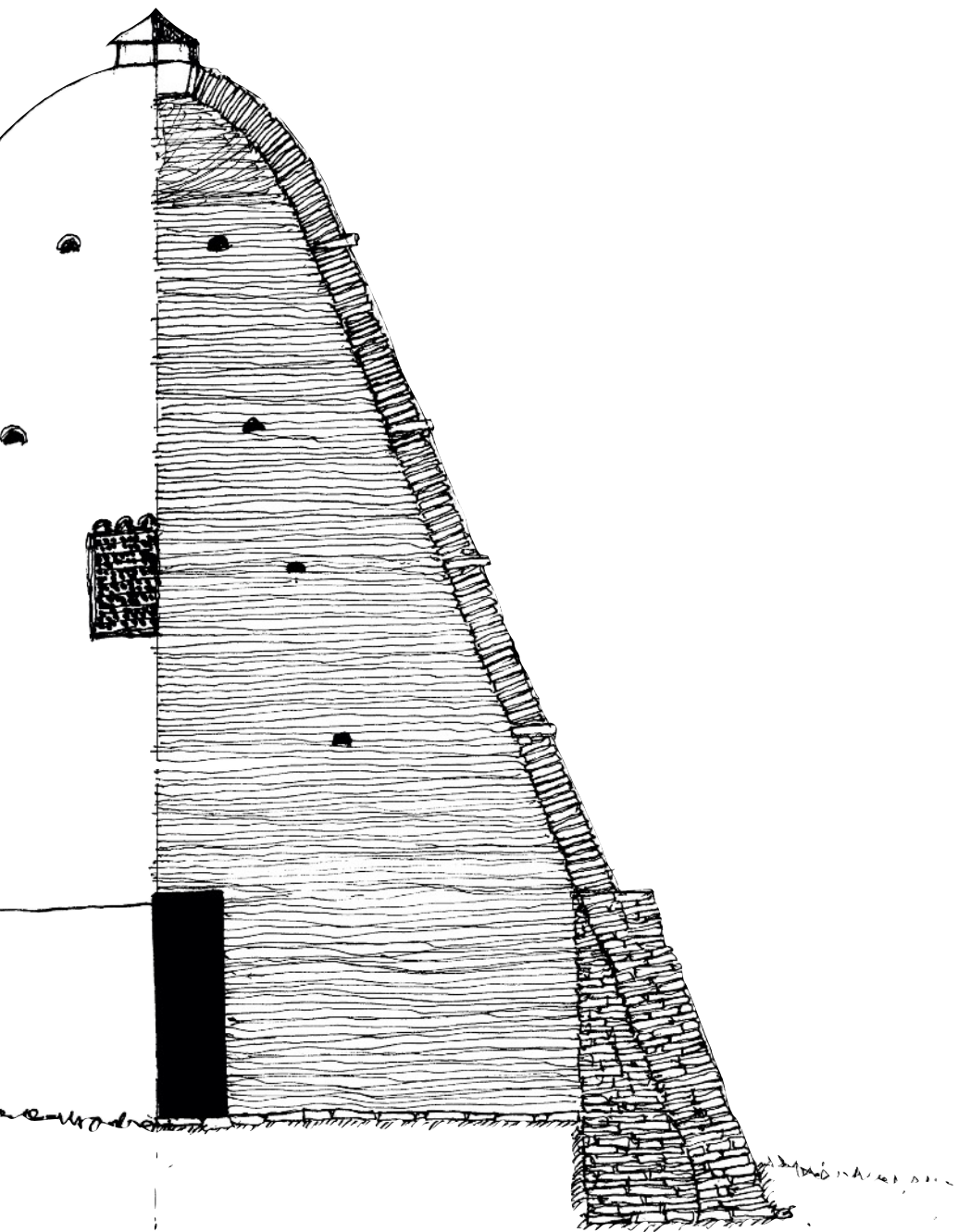
É urgente também a promoção de uma detalhada e abrangente análise arqueológica dos ambientes e da área envoltória, com o objetivo de ampliar o nosso conhecimento sobre esse excepcional sítio paulista que, certamente, fez parte daquela rede de sedes rurais que promoveram a existência e as iniciativas dos paulistas ao longo dos séculos coloniais.

Sítio Mirim, situação atual dos pilares e vigas de concreto de consolidação realizados em 1967.

2006

# Fábrica de Ferro Ipanema

Iperó

D PEDRO I
IMPERADOR
CONSTITU
CIONAL
PERPETUO
DEFENCOR
BRA
ZIL.
S.M.O IMPERADOR
COROAÇÃO
Presidente da Provincia

**Real Fábrica de Ferro Ipanema**

Localização:
Floresta Nacional de Ipanema, Iperó/SP

Tombamento:
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
Número do Processo: 0727-T-64
Livro Histórico: N° inscr. 376-B, vol. 1, f. 061, 24/09/1964

CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico
Número do Processo: 00372/73
Resolução de Tombamento: Ex Officio em 11/09/1974
(Sem Publicação no D.O.E.)
Livro do Tombo Histórico: N° inscr. 88, p. 10, 11/9/1974

**História**

A região do Morro de Araçoiaba, onde foi instalada a Real Fábrica de Ferro São João do Ipanema no século XIX, passou por pelo menos dois momentos de ocupação de origem portuguesa. O primeiro se encontrava no lado oposto do complexo do Imperial, uma pequena fundição do século XVI; ainda hoje encontramos suas ruínas em meio a reserva natural; o segundo momento se refere ao complexo de edifícios que conhecemos por Real Fábrica de Ferro São João de Ipanema.

As primeiras tentativas de implantação de uma fundição ocorreram entre os séculos XVI e XVIII, hoje conhecido como Sítio Arqueológico Afonso Sardinha. Ele consiste basicamente pelas ruínas de uma forja e dois fornos catalães, estruturas de influência islâmica utilizadas na Europa entre os séculos XI e XV que utilizavam foles e energia hidráulica para alimentar os fornos de pedra (ZEQUINI, 2006).

Uma importante fonte para a compreensão da trajetória histórica da Fábrica de Ferro de Ipanema, incluindo as tentativas anteriores de implementação da exploração que nos levam até o século XVI, estão nos registros de Pedro Taques de Almeida Paes Leme e nos relatos de Nicolau Pereira de Campos Vergueiro.  Em 1822, como deputado à constituinte portuguesa, Vergueiro publicou um relato sobre as condições da Fábrica de Ferro Ipanema e traçou um interessante e aprofundado histórico da localidade.

Alguns depósitos de minério de ferro já haviam sido mencionados pelos jesuítas desde o início da colonização, mas o receio de ensinarem técnicas de fundição para as populações originárias e estas passarem a fabricar armas mais eficientes retardou o início da exploração. Em 1589, o sertanista Afonso Sardinha descobriu minas no Morro de Araçoiaba e instalou os fornos catalães e dois engenhos de fundição iniciando uma produção de ferramentas, ainda que de forma rudimentar: “Afonso Sardinha começou em 1590 uma fábrica de ferro de dois engenhos para a fundição de ferro e aço em Biraçoiaba, que laborou até o tempo que o dito Sardinha doou um destes engenhos ao fidalgo D. Francisco de Sousa, quando em pessoa passou a Biraçoiaba no ano de 1600 e, como era governador do Estado, (...) muitos anos depois passou

para a Vila de N. Senhora da Ponte de Sorocaba, recolhendo-se ao reino em 1602, em que chegou à Bahia o seu sucessor, Diogo Botelho, despachado por Filipe III, Rei de Castela" (VERGUEIRO, 1979, p. 6).

Em 1590 passou a propriedade para o filho que depois a doou no final do século XVI para o governador da província de São Paulo, Dom Francisco de Sousa.  Com seu retorno para Portugal, em 1602, o engenho de ferro passou por diversos administradores até ser abandonado com a descoberta de ouro em 1629 no morro do Jaraguá.

As terras então passaram a ser ocupadas por agricultores e, apesar de alguns estudos oficiais e pequenas tentativas de reativar a produção, ela só aconteceu em 1770 sob a responsabilidade de Domingues Ferreira Pereira que obteve um alvará permitindo a exploração da região cinco anos antes. A retomada recebeu incentivo de Luíz Antônio de Souza, o Morgado de Mateus, que seguia as diretrizes de ocupação do território e desenvolvimento econômico estabelecidos pelo Marques de Pombal. No entanto, o ferro extraído na fundição era de baixa qualidade e a produção não pagava as despesas da fábrica. Rapidamente ela foi vendida para o capitão Victoriano José Sentena, e este abandonou as minas em decorrência da falta de uma permissão para explorar o local.

Embora existisse interesse da Coroa, a falta de capital levou o Morgado de Mateus propor uma sociedade com representantes do poder civil. Mas as fragilidades do acordo entre a metrópole portuguesa e os acionistas, somado à falta de mão de obra necessária e especializada, tornou a exploração um fator de alto risco e como consequência não foram encontrados interessados. Houve inclusive a elaboração de uma modalidade de aluguel de escravos para suprir a necessidade de operários, mas a baixa produção acabou desanimando a todos.

Em 1776, a concessão para exploração do ferro em Araçoiaba foi passada para Ferreira Pereira, e no ano de 1783 encontramos registros da intenção de assumir a exploração por parte do capitão mor de Sorocaba, Cláudio Madureira Calheiros e do capitão mor de Itu, Vicente da Costa Taques Góis e Aranha. Pedidos de alvarás foram emitidos, mas a fabricação teve que ser paralisada devido à proibição de manufaturas na colônia em 1787. Além da interdição, outro fator que trazia dificuldade na prosperidade da fábrica e mencionado por Morgado de Mateus e o Marquês de Pombal, se refere à falta de técnicos, o que tornava toda a produção muito onerosa, embora houvesse a necessidade de abastecer a colônia de ferramentas e armas sem depender da importação do metal. Foi inclusive elaborado um projeto em 1799 de implementação de escolas para formação de mestres fundidores.

Os planos foram abandonados e nesse período em que a fabricação de ferro estava paralisada, registramos a incidência de engenhos de açúcar sendo instalados nas imediações. E então, com a chegada da família real no Brasil e a revogação de diversos impedimentos e proibições, vários engenhos de ferro passaram a ser reativados pelo território. De forma que, mais uma vez observamos o reinício da fábrica de ferro no ano de 1808.

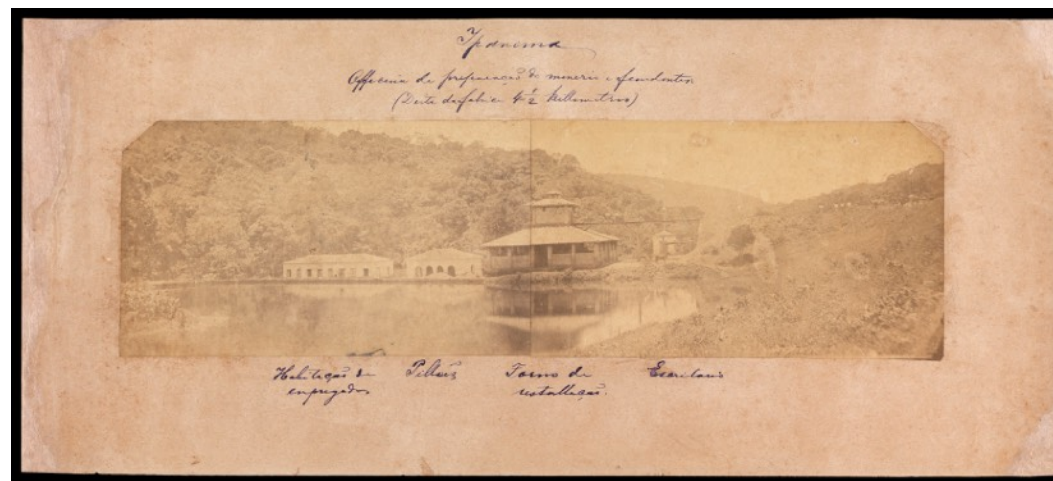
Em 1810 a Fábrica de Ferro de Ipanema recebeu uma atenção especial a partir do investimento de recursos da Coroa que possibilitaram a construção de novos edifícios e a compra de mais de 100 escravos e gado. Nesse ano que ocorreu a realocação da fábrica para o local onde atualmente funciona a sede da Unidade de Conservação de Ipanema, mais próximo do rio Ipanema e à oeste do Morro de Araçoiaba, também nesse momento o local passou a ser denominado por Real Fábrica de Ferro de Ipanema. Além desses recursos destinados pelo Império, "o restante do capital seria completado pela renda de 128 ações no valor de 800 mil Reis cada, cujas vendas ocorreriam no Rio de Janeiro e em São Paulo; ademais o salário dos diretores e mineiros seria pago pela Coroa durante quatro anos" (Danielli Neto p.90)  para estimular os acionistas.

Porém, apesar dos incentivos e subsídios iniciais, a retomada não foi bem sucedida. O contrato de concessão de dez anos assinado com Carl Gustav Hedberg em 1809 criava expectativas de lucro que se mostraram supervalorizadas. As precárias condições de funcionamento somadas à má administração de recursos financeiros e recursos humanos, como a implantação dos edifícios e instalação dos maquinários mal planejadas, e a importação de operários suecos sem experiência, provocou uma crise na fábrica. Em 1812 o local passou por uma investigação sobre a forma como foi aplicado o dinheiro do investimento e dois anos depois Hedberg foi dispensado da diretoria.

Embora tenha apresentado erros graves na gestão da fábrica, foi durante seu período que algumas melhorias importantes foram implantadas como: a construção da barragem do Rio Ipanema; a serraria movida a água; o edifício que passou a ser conhecido posteriormente por "fábrica velha"; casas para os operários; armazéns e os fornos de fundição; edifícios e estruturas que seriam muito importantes para a atividade posterior da fábrica.
Quem assumiu a administração em seguida foi Friedrich Ludwing Wilhelm Varnhagen, que tinha o desafio de regularizar todas as dívidas, a construção de dois altos fornos que permitiriam ampliar a produção de ferro e finalizar as edificações inacabadas. Embora tenha ficado pouco no cargo, sua gestão foi responsável por estabilizar a fábrica e iniciar uma escalada de produção a partir de 1819, momento em que a fábrica alcançou 18 mil arrobas de ferro ao ano. (PIZOL, 2009)

Enfrentadas essas dificuldades estruturais, dois outros grandes problemas se destacaram: a falta de mão de obra especializada e a precariedade das estradas para o transporte do produto. O Conde de Palma não acreditava mais que a fábrica pudesse gerar lucro para os acionistas a curto prazo, mas viu a oportunidade de transformá-la numa espécie de escola profissionalizante para o ofício da metalurgia, uma forma de diminuir a dependência da importação de técnicos para o Brasil. O problema do transporte era um dos gargalos mais complexos, pois ele impedia que a fábrica ganhasse competitividade em relação à produção europeia que conseguia exportar seu produto para o Brasil com valores três vezes menores do que os praticados em Ipanema.

A insatisfação com a displicência da Coroa em relação à fábrica provocou a saída de Varnhagen em 1820.
A administração da fábrica então passou para o Capitão Rufino José Felizardo e Costa, que ficou no cargo até sua morte em 1824. Em seguida foi para Antonio Xavier Ferreira, que permaneceu até 1834; no ano seguinte, o cargo de diretor passou para o Major João Bloem, que se destacou por apresentar planos concretos de melhorias, dentre os quais a "importação" de mão de obra especializada e maquinário moderno da Alemanha; ele abriu novas estradas e construiu um novo reservatório de água que permitiria ampliar a capacidade de produção. Porém, mais uma vez os planos resultaram em fracasso; grande parte dos novos trabalhadores abandonaram seus postos apenas um ano depois de chegarem a Ipanema. Além disso, observamos mais uma vez que a dificuldade no transporte da produção era considerada o maior problema para conquistar a prosperidade da fábrica.

Bloem se envolveu com o exército rebelde na Revolução Liberal de São Paulo, aproveitando a fábrica para armar os revoltosos. Com o fim e derrota dos revoltosos ele foi destituído do cargo e preso; somado às baixas qualidade e produtividade da Fábrica de Ferro, identificamos documentos oficiais que sugerem o abandono definitivo da produção em 1843. (SAINT-HILAIRE, 1945, p. 262 )
No ano de 1846, após uma visita de Dom Pedro II, mais uma tentativa de modernização aconteceu, porém, sem o financiamento necessário para as melhorias, a produção continuou aquém do esperado e os equipamentos e edifícios foram sendo sucateados. Assim, observamos na documentação uma série de fechamentos anuais no prejuízo ao longo de toda a década de 1850, até que o governo imperial decidiu pelo encerramento das atividades em 1860. A necessidade de responder a uma nova demanda gerada pela Guerra do Paraguai faz com que mais uma vez tenhamos a reabertura da fábrica em 1865 sob a direção do Capitão de Engenheiros Dr. Francisco de Souza Mursa.

"Ipanema – Oficina de fundição de minério", Iperó, papel albuminado, c. 1870. Acervo Biblioteca Nacional, Coleção Theresa Cristina Maria.

Devido às condições precárias da fábrica, seu reinício foi lento e gradual e dependeu de novos investimentos e dispositivos legais, a começar pelo aluguel de escravos para responder a necessidade de mão de obra. Ao longo da gestão do Capitão Mursa identificamos a modernização da infraestrutura com a reforma dos edifícios, construção de novos fornos, instalação de novos maquinários, melhoria nas estradas existentes e a criação de escolas de alfabetização e capacitação dos escravos no ofício da metalurgia.

"Fábrica de Ferro São João de Ipanema", Iperó, Panorama do núcleo imperial, papel albuminado, c. 1870.
Acervo Biblioteca Nacional, Coleção Theresa Cristina Maria.

O gargalo do transporte também foi aliviado com a instalação de um ramal férreo em 1879, ligando a fazenda à estrada de ferro Sorocabana.

Mas apesar de todos estes avanços a fábrica continuou no prejuízo financeiro e sua responsabilidade foi transferida do Ministério da Defesa para o da Agricultura. Em 1892, já no período republicano, voltou para o Ministério da Guerra e em 1895 passou para o Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas com objetivo de encerrar de vez as atividades da fábrica e arrendar a fazenda ou vendê-la.

Com o fechamento da fábrica, em 1895 o espaço virou um quartel sob a responsabilidade, mais uma vez, do Ministério da Guerra e em seguida transformou-se em depósito. Entre os anos de 1926 e 1943, a exploração do minério de apatita na Serra de Araçoiaba criou condições para a instalação de uma fábrica de fertilizantes de fosfato; a exploração mineral com manufatura e beneficiamento desse minério para fabricação de fertilizante ocorreu entre as décadas de 1830 e 1970. Nesse período, mais especificamente no ano de 1937, Ipanema voltou a ser responsabilidade do Ministério da Agricultura, momento em que foi criado o Centro de Ensaios e Treinamento de Ipanema (CETI/CENTRI), um importante centro de pesquisa sobre sementes e máquinas agrícolas. No ano de 1963, identificamos um curso de aperfeiçoamento e formação de técnicos em mecanização e aviação agrícola; criação do Centro de Engenharia Agrícola (CENEA) em 1975, instituto que se manteve até a década de 1990.

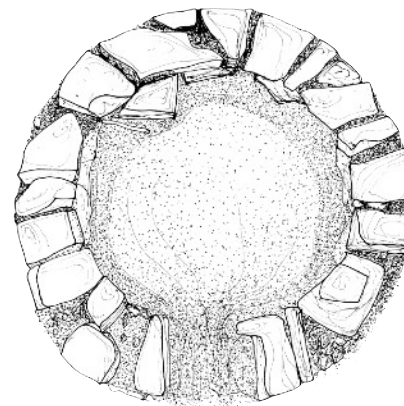
**Projeto da Real Fábrica de Ferro de Ipanema**

Como vimos no levantamento histórico, a Fábrica de Ferro compreende um complexo de edifícios construídos ao longo de quase quinhentos anos de ocupação que passou por muitas adaptações e adequações. Desta forma, para melhor compreender seu funcionamento, apresentamos nesta análise uma observação compartimentada em seus dois principais núcleos: a fábrica instalada à oeste do Morro de Araçoiaba, no Vale de Furnas e às margens do Ribeirão Ferro, que foi construída no final do século XVI, da qual atualmente encontramos apenas ruínas; e aquela que recebeu o nome de Real Fábrica de Ferro no século XIX, à leste do Morro Araçoiaba, às margens do Rio Ipanema, e que atualmente é a sede do parque Floresta Nacional de Ipanema.

Inserido na bacia do Sorocaba no Médio Tietê, o local apresenta uma rica oferta hídrica com nascentes e cursos d'agua que ajudaram no desenho da implantação dos edifícios de ambas as fábricas (séculos XVI e XIX, com seus respectivos cursos d'agua). Dentre eles destaco o Rio Ipanema e seus afluentes que constituem a represa Hedberg e serviram como principal força motriz para os maquinários e engenhos.

*Sítio Arqueológico Afonso Sardinha*
A área que corresponde ao Sítio Arqueológico Afonso Sardinha se encontra a 4 km do núcleo da Fábrica de Ferro do Século XIX e instalado às margens do Ribeirão do Ferro e mais próximo das áreas de extração do minério. Escavações arqueológicas nos permitem identificar as funções e especialização dos espaços a partir das ruínas remanescentes em pedra. As estruturas foram encontradas pelo historiador local José Monteiro Salazar no ano de 1977 e identificadas como os remanescentes da fábrica de ferro existentes nos registros de Afonso Sardinha. Seis anos depois, em 1983, a professora e arqueóloga Margarida Davina Andreatta iniciou seus estudos no sítio, campanha que durou até o ano de 1989 e foi responsável por confirmar algumas das teses de Salazar (ZEQUINI, 2006).

O sítio foi dividido em duas áreas: na área denominada A1, setor norte e próximo do ribeirão, encontramos as paredes mais evidentes da antiga fábrica. A construção apresenta o formato de "L" com três seções internas com função identificada por artefatos encontrados no solo: o forno, a forja e o canal da roda d'agua. Em outros dois espaços foram encontrados materiais variados que não permitiram determinar um uso específico. Fragmentos de telhas, metal, vidro, faiança e escória, foram alguns dos elementos que permitiram a designação de função e apontaram a existência de uma cobertura para os cômodos com telhas de barro. Na área denominada A2, alguns metros ao sul e mais distante do ribeirão, as estruturas encontradas estavam soterradas e apresentaram menor incidência de material. Ainda assim, seus remanescentes forneceram pistas para a identificação de um canal e dois fornos.

Todas as paredes haviam sido tomadas pela cobertura vegetal em decorrência de décadas de abandono, mas essa recuperação natural permitiu inferir sobre a paisagem original que se mostrou muito propícia para a instalação da fábrica em questão. Além da proximidade com o curso d'agua que provia a força motriz para o engenho, outro elemento facilitador foi a densa vegetação que contribuiu na construção das estruturas e na transformação de lenha em carvão vegetal para alimentar os fornos baixos.

Sítio Arqueológico Afonso Sardinha, planimetria reconstruída do forno circular de Fundição 1 – Área A2.

Jean-Baptiste Debret, "A fábrica de ferro São João de Ipanema, a três léguas de Sorocaba", aquarela, 1827. Coleção Particular São Paulo.

*Real Fabrica de Ferro de Ipanema*
Instalada na parte leste do Morro de Araçoiaba, observamos os edifícios relativos ao trabalho mais próximos ao Rio Ipanema. A represa Hedberg, construída em 1811, "domesticou" o rio ao reter suas águas que serviam à fábrica por meio de canais que direcionavam o líquido para as forjas e rodas d'agua, resfriadores e energia para movimentar o maquinário.

Na busca para compreender a propriedade nesses primeiros anos do século XIX, um documento serviu de grande auxílio: uma pintura em aquarela atribuída a Jean-Baptiste Debret datada de 1827. Assim, observando a aquarela da esquerda para a direita, mas na sua metade inferior, faremos o trajeto seguindo o eixo sul-norte a começar pelo lago que corresponde à represa Hedberg, que não apenas compõe artisticamente o quadro, como também limita e direciona a implantação das construções.

O primeiro edifício que identificamos a se beneficiar com a força motriz gerada pela barragem do rio Ipanema é a Serraria. Construída entre 1815 e 1820, foi o segundo prédio da propriedade com essa finalidade; o "engenho de serrar" original teria sido erguido por Hedberg às margens do rio Vaivary, atual Rio Verde, antes da conclusão da barragem. Próximo à serraria, mas à leste da saída d'agua, encontramos uma construção retangular de pedra entaipada e térrea que não aparece na pintura por ter sido erguida na segunda metade do século XIX. O local funcionou como um depósito para os arreios e outros objetos de montaria.

Seguindo em direção à oeste, beirando as margens da represa observamos uma construção em dois pavimentos que, in loco, chama bastante a atenção do visitante por apresentar uma grande porta de ferro fundido. A porta foi construída e instalada em homenagem à maioridade de Dom Pedro II em 1841. O edifício, no entanto, já existia desde 1811 e tinha a função de depósito de minérios, sendo alterado posteriormente para abrigar as tropas do exército imperial entre os anos de 1835 e 1842, quando passou a se chamar Casa da Guarda. Sem atravessar o canal que separa os edifícios da fábrica com os de moradia, em frente à Casa da Guarda observamos uma das maiores ausências na pintura de Debret, a Casa das Armas Brancas.

Na aquarela temos um grande gramado antes de chegar nos próximos edifícios concentrados na extremidade inferior direita (geograficamente seguindo em direção ao norte). A Casa das Armas Brancas, o enorme edifício que observamos ao visitar o sítio, foi construído apenas na década de 1870 e recebeu tal nome pois, entre a pintura e sua construção, a área teria sido destinada para antigas oficinas de fundição.

A comparação entre a aquarela e a paisagem atual entram em discordância em alguns momentos; um dos casos se refere ao contorno do Rio Ipanema, escondido pela vegetação na parte inferior da pintura; segundo a perspectiva in situ, o pintor deveria avançar o rio um pouco mais para o meio da pintura. Menciono esse detalhe por causa da ponte de ferro localizada ao lado da Casa de Armas Brancas, posterior à pintura, mas impossibilitada pela representação. Ela consiste numa estrutura metálica com junções de madeira montada com peças importadas da Inglaterra na segunda metade da década de 1830.

Em seguida, chegamos aos Altos Fornos Geminados, construídos na gestão de Varnhagen em 1818 e modificados em 1865, quando tiveram sua capacidade aprimorada para suportar a maior necessidade de fabricação de armas e munições durante a Guerra do Paraguai.

Ao lado, seguindo para o norte, observamos na paisagem atual uma alta torre de alvenaria, o Alto Forno de Mursa, construído durante a administração do engenheiro Joaquim de Sousa Mursa entre 1878 e 1885. Consistia num forno com capacidade de atingir temperaturas ainda maiores dos outros já existentes; ele também possuía uma segunda torre que se ligava à primeira por uma ponte e funcionava como um elevador para abastecimento de minério e combustível. No entanto, a segunda torre foi demolida e o forno nunca chegou a entrar em operação.

Na extrema direita da paisagem representada por Debret, pode-se observar parte de um edifício, a usina de refino. Construída em 1818, ela sofreu várias reformas e ampliações resultando na atual edificação que data do ano de 1840 e responde à necessidade de aumentar a produção de artigos manufaturados para abastecer os colonos prussianos. No local foram produzidos também munição e três canhões para as forças rebeldes na Revolta dos Liberais, participação que resultou na prisão do Major João Bloem em 1842.

Para além do canal que divide a pintura e a área da Real Fábrica de Ferro de Ipanema ao meio, encontramos edifícios com função mais variada, como as moradias, a começar pela casa sede próxima ao lago na extremidade sul, à esquerda da aquarela.  Atualmente o local funciona como museu histórico; trata-se de uma residência construída em 1811 por Hedberg, mas que foi sendo ampliada e alterada com o passar dos anos. Em especial podemos comentar sobre o sobrado que foi anexado em 1841 para hospedar o imperador nas suas possíveis visitas à fábrica. A sede também passou por uma profunda obra de restauro em 1999.

Fora da área retratada pela pintura de Debret e posterior a ela, encontramos outras moradias em ruínas; são dois agrupamentos residenciais localizados à leste dos edifícios da fábrica e remanescentes do período de ocupação militar, em especial no início do século XX. Também inexistente na pintura, à sua direita, observamos que parte da mata retratada por Debret deu lugar a uma área desmatada onde hoje existem as ruínas de quatro fornos de carvão. De um total original de sete, eles foram construídos em 1913 na gestão do Ministério do Exército, quando a Real Fábrica já havia paralisado suas atividades. Foi considerada a última tentativa de produção de ferro na Fazenda Ipanema.

Planimetria de implantação:
1 - Represa Hedberg. 2 - Barragem da represa. 3 - Depósito de Arreios. 4 - Serraria. 5 - Casa das Armas Brancas. 6 - Casa da Guarda. 7 - Ponte Articulada. 8 - Casa dos colonos. 9 - Altos Fornos Geminados. 10 - Alto Forno de Mursa. 11 - Segunda Usina de Refino. 12 - Antiga Sede Admnistrativa. 13 - Centro de Visitantes. 14 - Fornos de Carvão. 15 - Vila dos Operários.

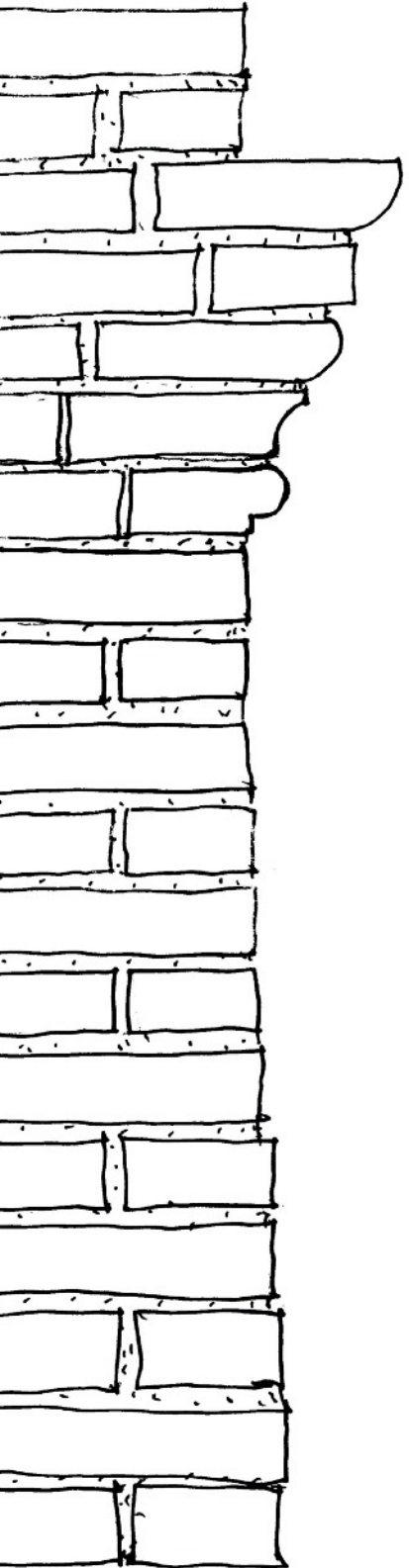
**Processo de Preservação e Identificação das Estruturas**
A Real Fábrica de Ferro Ipanema foi reconhecida como patrimônio histórico apenas em 1964, com seu tombamento pelo IPHAN apontando para a necessária preservação como um importante representante do conjunto industrial e arquitetônico. Posteriormente, em caráter ex officio, o local recebeu o tombamento como conjunto arquitetônico pelo CONDEPHAAT em 1974.

Em 1988, foi inaugurado o Centro Experimental de Aramar como parte do programa nuclear da marinha para pesquisa de aplicação energética e desenvolvimento de tecnologia e reatores nucleares para submarinos e, no mesmo ano, foi elaborada uma proposta de criação de uma estação ecológica tomando parte da Serra de Araçoiaba.

A Floresta Nacional de Ipanema (FLONA IPANEMA), criada em 1992 através do decreto 530 de 20 de Maio, transformou uma área de 5.000 ha em Unidade de Conservação sob a responsabilidade do IBAMA. Em 2007 a área passou a ser administrada pelo recém criado Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICM Bio) e continua até 2020.

# Fazenda Jambeiro

Campinas

Reprodução de aquarela da Fazenda Jambeiro.

**Fazenda Jambeiro**

Localização:
R. Flávia Pereira Netto, Jardim Nova Europa, Campinas/SP.

Tombamento:
CONDEPACC (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Campinas)
Processo de Tombamento n°007/89 de 2 de junho de 1989.

**Breve Histórico**
Um dos últimos remanescentes do passado rural oitocentista campineiro, a Fazenda Jambeiro foi tombada em 1993 pelo Condepacc (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Campinas), mas corre o risco de ser completamente perdida pelo avançado estágio de arruinamento.

A Fazenda se desenvolveu junto com a cidade. Os primeiros documentos que a mencionam datam de 1848, mas sua história é ainda mais antiga. Naquele ano, a administração do Sítio Jambeiro passou da Theresa para seu filho Antônio Pompeo de Camargo e possuía apenas uma casa de taipa que teria sido construída na época de seu desmembramento do Latifúndio Sete Quedas. A oficialização como território autônomo só teria ocorrido após a regulamentação da Lei de Terras em 1852.

No entanto, ao analisar a documentação referente ao Latifúndio Sete Quedas, descobrimos que em 1827 ela teria sofrido o desmembramento que gerou a Fazenda Cachoeira, e outros teriam acontecido nos anos seguintes. Ainda que não tenha sido encontrado nenhum outro documento sobre novas divisões de terra, responsáveis pelo nascimento das fazendas Jambeiro e Pedra Branca, ambas aparecem como referência no inventário de Theresa Miquelina do Amaral Pacheco (esposa do Capitão Antonio Pompeo de Camargo) de 1882.

Em 1877 assumiu o filho de Antônio, Dario Pompeo de Camargo que, em 1883, entregou a fazenda para o tio Francisco Pompeo do Amaral. Logo em seguida, em 1885, Herculano Pompeo de Camargo, irmão de Dario, comprou a fazenda e a administrou até 1914 quando a vendeu para José de Queiróz Aranha.

Na última década do século XIX, a Fazenda Jambeiro passou por um processo de modernização com ajuda de Abelardo Pompeo de Camargo, filho de Francisco Pompeo do Amaral. Fazendas como Jambeiro, Cachoeira, Pedra Branca, Boa União e Sítio Novo passaram a fazer parte das lavouras experimentais do IAC.

O Processo de Tombamento cita que “a produtividade e o aprimoramento da qualidade do grão para fins de mercado, constituíram-se as preocupações fundamentais destes fazendeiros, ávidos por experimentar todo um conjunto de alternativas de produção”.

O próximo passo de aprimoramento da fazenda veio com Herculano que foi o responsável pela construção da nova sede da Fazenda Jambeiro, em 1897, que se destacava por possuir diversos recursos encontrados apenas nas mais abastadas residências urbanas. Na pouca bibliografia que menciona a propriedade, o processo de tombamento cita que o projeto do edifício foi feito por um francês e sua construção foi atribuída a Ramos de Azevedo, porém não encontramos qualquer documento que comprove sua presença na obra.

A construção da Fazenda Jambeiro foi a última grande obra sob domínio da família Pompeo de Camargo. José Queiroz Aranha, um importante representante da elite cafeeira paulista, torna-se proprietário da Fazenda Jambeiro em 1914, bem como adquire diversas outras propriedades ao redor da cidade de Campinas como as fazendas Palmeiras, Terra Branca e Santa Maria totalizando 70 alqueires de terra com plantação de café em toda sua extensão.

Desde os primeiros anos do século XX o café começou a perder espaço para outras culturas como a laranja e o algodão, mas foi apenas em 1931 que registros de outros produtos são encontrados com objetivos comerciais. Foi no ano de 1931 que a fazenda passou para José Tiziani, e este, além dos 63 mil pés de café na propriedade, tinha também três mil pés de laranja.

Foi na década de 1930 que identificamos também o primeiro emprego de colonos, pois desde a emancipação dos escravos da fazenda em 1886, dois anos antes da abolição, foi empregado o trabalho assalariado, porém sem a importação de colonos em suas terras. No ano de 1942, a Fazenda Jambeiro mudou mais uma vez de proprietário; ela foi comprada pelo norte-americano John Edward Hoen.

Com o café perdendo cada vez mais espaço na propriedade, ele ampliou a área social da fazenda, destruindo alguns dos antigos terreiros próximos à sede para construção de uma piscina. Ao comprar a propriedade, tinha como objetivo trazer o algodão para a região de Campinas, no entanto vem a falecer poucos anos depois da compra e não consegue implantar o novo produto.

Assim, em 1947 a fazenda foi comprada por Maria de Lourdes da Silva Prado, que direcionou a propriedade para a produção de frutas e eucaliptos. Foi neste período que o entorno da sede sofreu sua maior transformação com a construção de uma capela e a implantação do jardim, além da instalação de um conjunto de balaústres sobre o muro de pedra e a retirada da escadaria central.

Após a morte da proprietária em 1973, a fazenda passou para sua filha, Maria Cecília Silva Prado. Com o crescimento da área urbana da cidade e a aproximação da área da fazenda, Maria Cecília Silva Prado inicia o processo de loteamento do local em 1979.

Nas décadas seguintes ocorrem demolições de edifícios do entorno da sede e o abandono dos remanescentes que sofreram com depredação e retirada de material como peças de louça e madeiras. Estas ações causaram a situação atual de ruína do casarão e edifícios remanescentes.

**O Projeto da Sede da Fazenda Jambeiro**

O relevo da Fazenda Jambeiro é composto por diversas pequenas colinas que influenciaram na implantação que encontramos. Observamos que todos os edifícios do complexo estão concentrados num mesmo núcleo, mas a sede se destaca na paisagem por se localizar ao meio da colina.

Com um direcionamento para o norte, a sede apresentava uma ampla visão para a área de plantio, porém seu direcionamento não sugere necessariamente uma preocupação com o controle da produção, mas a verificação daqueles que chegavam na propriedade vindos do município. A principal rota de acesso para a fazenda se encontrava no vetor norte-sul, seguia por uma passagem que desembocava na estrada rural que ligava o centro administrativo do município com a sede da Fazenda Sete Quedas.

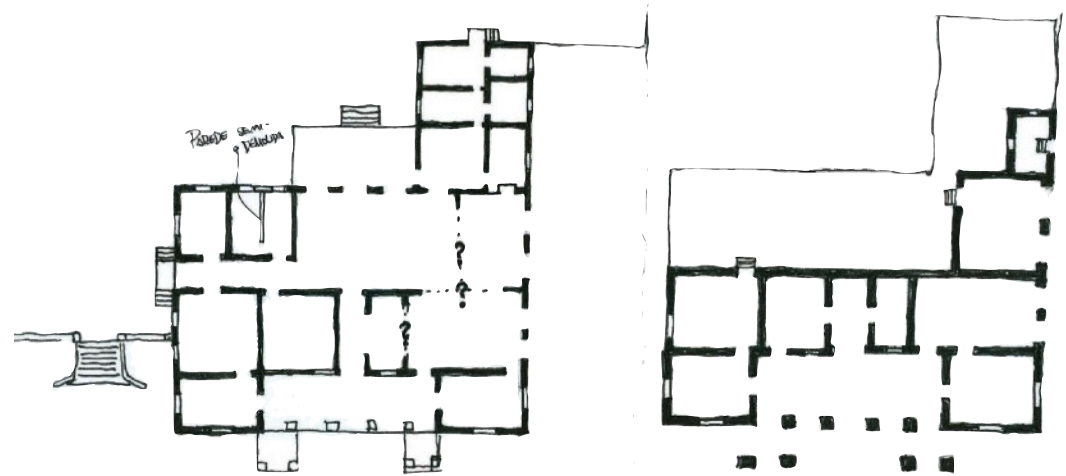
Infelizmente essa reconstrução da paisagem só é possível por meio de documentação bibliográfica e imagética. Muitos dos remanescentes materiais que possibilitariam tomar essas conclusões infelizmente foram demolidos. A escadaria de ferro fundido, que servia como entrada da sede, foi retirada na década de 1970, resultando na alteração do fluxo interno de movimentação das pessoas na residência. Os portais de entrada que indicavam a rota das pessoas em direção à fazenda, foram demolidos ao longo das décadas de 1980 e 1990, contribuindo ainda mais para alterar a percepção do edifício em relação ao território.

Sabe-se que o projeto do edifício é francês tendo a sua construção atribuída a Ramos de Azevedo. A citação do arquiteto é controversa já que não foi encontrado registro documental que mencione sua presença na obra e, nessa época, Ramos de Azevedo já havia fixado residência em São Paulo, onde montou seu escritório. A atribuição de sua participação na construção da sede ocorre, principalmente, pelos relatos dos descendentes da família Pompeu de Camargo, ideia que depois foi propagada pelos jornais, memorialistas e historiadores locais.

"A inspiração francesa da sede da Fazenda Jambeiro, atesta a generalização dos mesmos hábitos e influências, indicando-nos também que entre o universo rural e o universo urbano da elite campineira do século passado [XIX], haveria muitas concordâncias e proximidades, além de uma relativa integração do uso dos equipamentos públicos", segundo Mirza Pellicciotta, em análise presente no processo de tombamento.

Segundo documentação encontrada, a sede possuía todo o conforto de uma casa urbana sendo uma das primeiras sedes de fazenda a possuir telefone, luz de gás acetileno, rede de esgoto, salas de banho internas e água encanada. Além dos diversos componentes tipicamente urbanos que foram instalados na sede, esta contava com diversas características do último período da arquitetura rural paulista caracterizado pela modernização dos edifícios.

A planta original da sede apresentava cinco dormitórios, três salas e cozinha e previa que todos os ambientes seriam iluminados por grandes janelas. O edifício contaria também com duas grandes varandas, acabamento em azulejos portugueses, madeiramento geral de Pinho de Riga e telhado executado com telhas de Marselha.

Construída em terreno de meia encosta, a sede possui sua face principal voltada para o norte em dois pisos, com os cômodos sociais localizados na parte superior e uma área destinada a estocagem e serviços na parte inferior. Outra característica interessante é o formato da planta em "L"; desta forma podia-se separar as áreas destinadas aos serviços domésticos do setor social. A cozinha e outras

dependências de serviço se concentravam na parte de trás da casa, ainda que no mesmo nível do restante da residência. Por se localizar num lugar mais alto em relação ao terreno, seu subsolo apresentava um pé direito mais baixo, de forma a possibilitar apenas as fundações e encanamentos.

Atualmente ainda podemos encontrar trechos de uma grande canaleta que conduzia água de uma nascente localizada à oeste do complexo de edifícios. Este canal de pedra conduzia a água que era utilizada tanto no beneficiamento do café, quanto suprindo as necessidades da área social da fazenda. Possivelmente, essas águas também devem ter sido utilizadas para o abastecimento da piscina em meados do século XX. Nas janelas e portas observamos um tratamento decorativo de alvenaria simples. As pilastras apresentam uma decoração eclética e se localizam em todas as quinas da cornija e se prolongam para além dela.

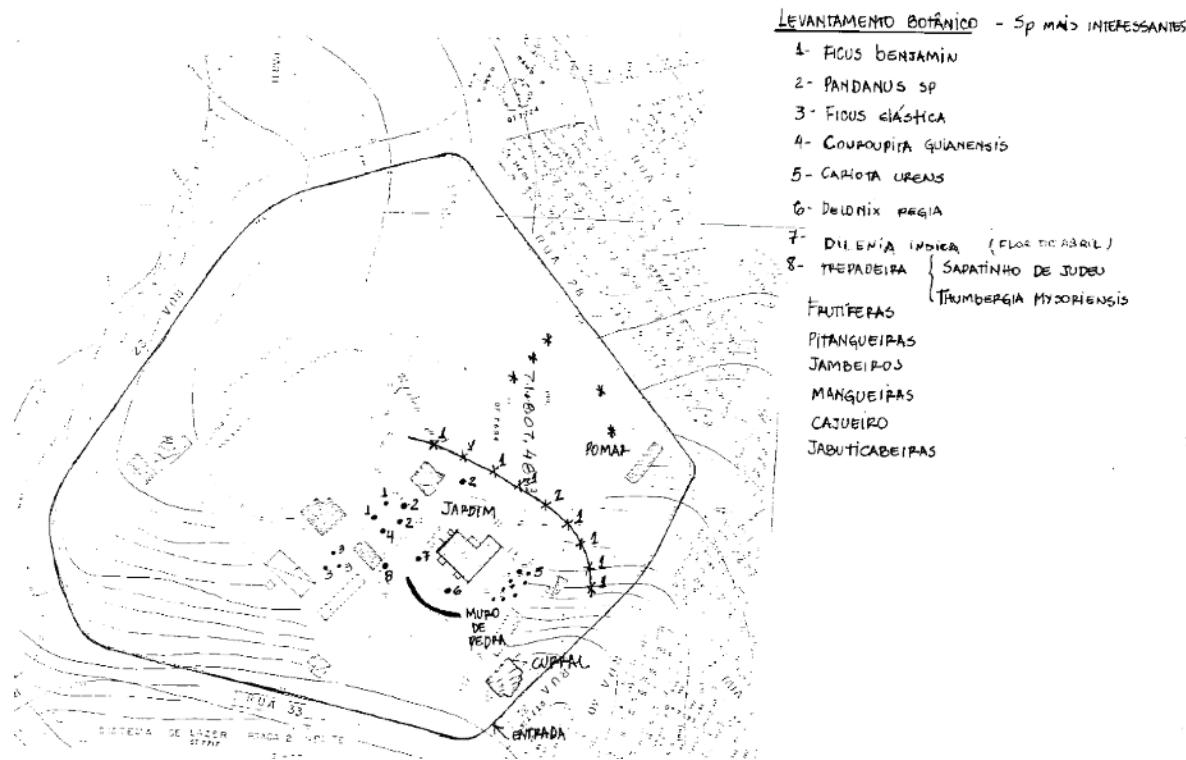
Planta da Fazenda Jambeiro, em Campinas, feita em 2012 (piso superior e inferior), residência do final do século XIX que mantém as influências da planta em "L".

Levantamento botânico realizado pela engenheira agrônoma Cláudia Maria Esmeriz em 1993.

Mas o elemento decorativo mais interessante, e tipicamente urbano, é a platibanda, a faixa horizontal que se encontra na parte superior do edifício que apresentava uma dupla função: esconder o telhado e a calha e impedir que a água da chuva caísse diretamente nas pessoas. Item obrigatório nas áreas urbanas de Campinas desde 1880 (LAPA, 2008), mas com função apenas estética para uma residência rural, é interessante ressaltar que nenhuma fazenda de Campinas apresentava platibanda ou frontão na estrutura de suas fachadas.

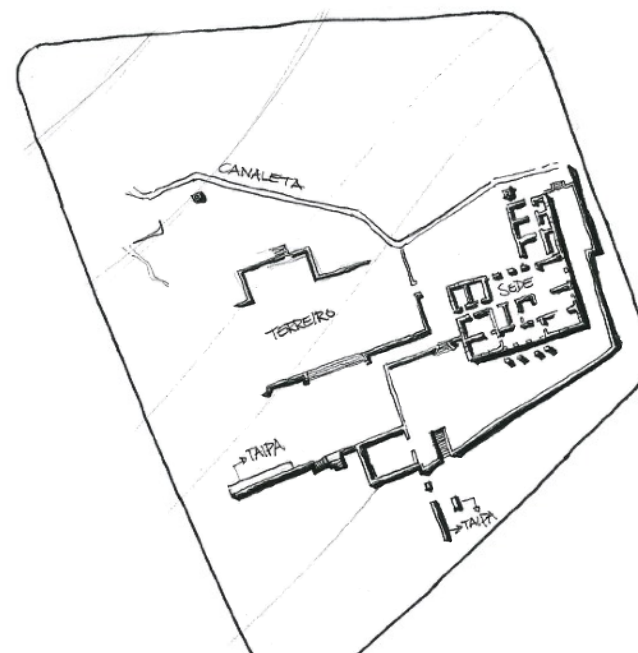
**Processo de preservação e identificação das estruturas**
A Fazenda Jambeiro foi um dos primeiros patrimônios tombados pelo órgão municipal de proteção ao patrimônio de Campinas (CONDEPACC). Os primeiros estudos e abertura do processo aconteceram em junho de 1989 e foram muito bem aceitos pela comunidade com atenção especial dos jornais. No entanto, desde o princípio podemos constatar que o maior interesse na preservação do local não estava relacionado ao conjunto arquitetônico, mas a "significativa área natural".

O movimento de preservação ganha ainda mais força ao ser incorporado no processo de tombamento um abaixo assinado de 148 moradores do bairro em formação. O documento é de agosto de 1989 e solicitava que fosse: "tombada e restaurada a ex-sede da Fazenda Jambeiro, com seus respectivos equipamentos (...) uma relíquia que o avanço do urbanismo da cidade moderna reserva para a história".

O tombamento foi efetivamente aprovado em 1993 em sessão ordinária do Colegiado, mas a área só teria sido doada para a Prefeitura Municipal de Campinas em 1998. Apesar da atenção especial à "significativa área natural", o patrimônio edificado também era importante e sua preservação dependia de ações emergenciais. Encontramos no processo, em documento datado de 1991, uma descrição e avaliação detalhada dos bens em estudo de tombamento e do problema da rápida degradação e descaracterização que eles vinham sofrendo. Temos então a recomendação de implantar uma escola ecológica no local, cujo objetivo era destinar um uso público para o espaço, para protegê-lo de eventuais retiradas de elementos construtivos e de mais depredação.

Segue-se uma série de discussões onde foram levantadas preocupações e possibilidades a serem seguidas assim que o patrimônio fosse tombado. “Reconstrução da sede semi-demolida e a utilização na forma de museu; adequação da estrebaria para um teatro infantil; instalação de equipamentos para a prática de esportes no antigo pomar e manutenção da área verde” (Processo de tombamento). Para área verde, em especial, estava previsto também um projeto paisagístico no lago ao lado da sede. Depois de muito tempo ele foi o único que saiu do papel, sendo inaugurada como Praça de Esportes Amália Bonon Tortorellia em junho de 2010.

Devido ao potencial da área, a proprietária opta pelo loteamento e doação da parte referente ao complexo tombado para a Prefeitura Municipal de Campinas.  No ano de 1994, 30% do terreno passou a fazer parte da municipalidade.

Os terreiros foram modificados ao longo dos anos, principalmente na construção de uma piscina na década de 1940. Na década de 2000 ela foi cimentada para evitar a proliferação de mosquitos devido à água parada, e os outros terreiros foram soterrados em projeto de paisagismo elaborado pela Prefeitura. A tulha, por sua vez, foi demolida na década de 1990 e dela restou apenas uma das paredes feitas de taipa.
Vários registros de destruição já foram constatados e atualizados no documento de tombamento. A fazenda foi entregue ao poder público contendo “cocheiras, estábulo, rancho das carroças e arados, moinho de fubá, portal em pedra e senzala deixam a marca da época escravagista como a casa do Sr. Angelo administrador, a tulha, a pequena capela e o terreiro de café com lugar de secagem (...) tudo isto está cercado por imensos jardins com centenárias árvores, lagoa, plantas raras e pomar formando um complexo significativo com 71.807,48 $m^2$.” (Processo de Tombamento)

Em janeiro do ano 2000 uma nova vistoria constata diversas demolições: celeiro, casa de força, curral, portal, tulha, parte da senzala, além do avanço da degradação da casa sede e da capela. No final de outubro do mesmo ano, uma nova vistoria descobriu que a demolição do edifício da capela teria sido iniciada, mas felizmente a vistoria foi feita a tempo e impediu que o edifício fosse destruído.

Implantação da Fazenda Jambeiro identificando os edifícios do complexo. Desenho de Francisco de Carvalho Dias de Andrade.

Novas demolições ocorreram em meados de 2010 sendo que a última grande perda que temos registro do patrimônio edificado da Fazenda Jambeiro ocorreu no início de 2019. Devido às fortes chuvas, parte dos edifícios anexos e algumas paredes internas da sede caíram.

Desde o ano de 2014 um grupo de moradores de Campinas, preocupados com o destino do patrimônio, criaram uma comunidade nas redes sociais e promovem reuniões presenciais para discutir o destino da Fazenda Jambeiro. Eles também vêm promovendo atividades de apropriação do espaço público, incentivando estudos e práticas esportivas e recreativas no local.

Frans Post, Ruína do Carmo em Olinda, óleo sobre tela, c. 1665. Coleção privada, Holanda.

**Para uma conservação integrada das Ruínas Paulistas**

O futuro de uma ruína, seja uma edificação ou mesmo uma estrutura urbana antiga como estradas, marcos, pontes, é, normalmente, o seu desaparecimento ao longo dos anos, dos séculos. Falta a utilidade, a manutenção, o cuidado com o seu entorno, e assim o destino de um "resto" construtivo, diria Luis Saia, pode ser a reutilização de suas porções e componentes em outro local, ou o seu completo desaparecimento por simples depredação, quando não naufraga em meio à vegetação, à água e às dinâmicas, próprias ou não, da movimentação do solo.

As ruínas no Brasil já são retratadas na primeira iconografia colonial que temos, oriunda da presença dos holandeses no início do século XVII. Frans Post registrou várias ruínas em suas paisagens de Pernambuco, quase que um testemunho do passado católico português superado pela nova postura batava, protestante e empreendedora, entre os engenhos e planícies nordestinas.

Uma ruína arquitetônica esteve entre os primeiros objetos de estudo e preservação pelo recém criado Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ainda nos meses finais de 1937, justamente as áreas missioneiras jesuíticas do sudoeste extremo gaúcho. Lúcio Costa, futuro protagonista máximo das concepções técnicas para o Patrimônio Brasileiro no século XX, elabora um exemplar memorial, ilustrado com fragmentos, planimetrias, modenaturas e ornatos que, criteriosamente, seriam legados a um museu mas, naquele dezembro de 1937, encontravam um destino nada convencional:

*"No Carajazinho [localidade próxima às ruínas da Igreja de São João Batista, entre Sant´Angelo e São Miguel das Missões] lugar bastante afastado de São João Velho (a municipalidade de Santo Ângelo vendia as pedras [dos monumentos] a metro cúbico) encontramos algumas peças de valor, entre outras, dois relógios de sol pertencentes ao Sr. João Mosqueteiro e, em casa do Sr. José Ferreira Pereira dos Santos, uma esplêndida bacia [de batismo] ricamente trabalhada ainda 'servindo' de tanque de lavar roupa"* (Lúcio Costa em documento de 20 de Dezembro de 1937, in PESSOA, 1999, p. 23-24).

Em 1938, quando são publicadas as primeiras listas dos bens tombados pelo SPHAN, já temos importantes ruínas designadas como patrimônio histórico nacional como o Forte do Morro de São Paulo em Salvador, a primeira Fábrica de Ferro no Brasil em Ouro Preto, o Forte Velho na Paraíba e ruínas jesuíticas da Igreja de São Miguel no Rio Grande do Sul, visitadas por Lúcio Costa no ano precedente.

Se uma ruína é tombada, preservada por qualquer instância governamental federativa, o seu destino não poderá ser mais o simples desaparecimento. As leis e, por consequência, a sociedade e todos aqueles que construíram um consenso para a sua preservação clamam pela sobrevivência dos seus restos, dos seus fragmentos, das suas estruturas remanescentes, do seu espaço e do seu entorno. Uma ruína tombada passa a ser, assim, tema de preservação, de intervenção, para uma fruição em todos os sentidos: histórico, estético, tecnológico e etnográfico.

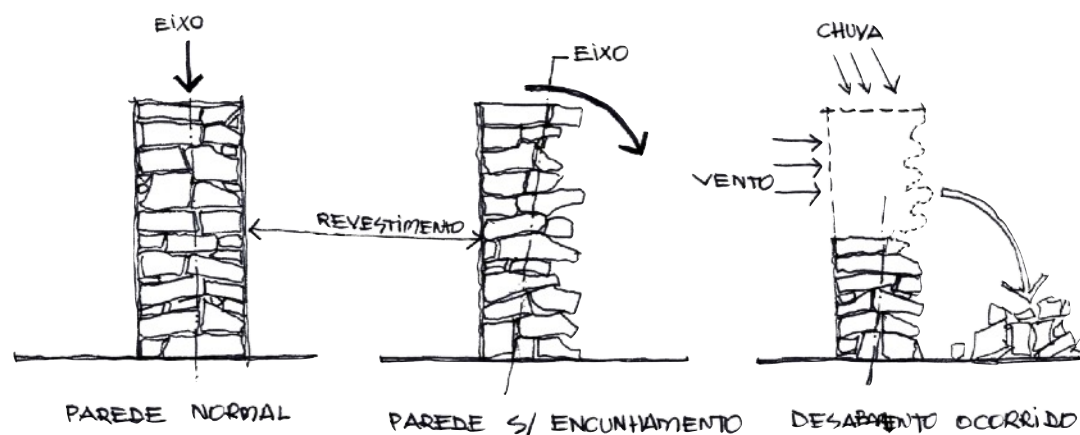
No Brasil assistimos inúmeras posturas sobre como devem ser preservadas as nossas ruínas tombadas. A grande maioria se deprecia naturalmente, pela ausência de ações concretas dos órgãos e poderes públicos, sendo o caso de quatro das nossas ruínas paulistas localizadas em Campinas, São Paulo, Ubatuba e Guarujá. Mesmo na atuação exemplar do CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico – em seus 50 anos de existência no Estado de São Paulo, grande parte das ruínas paulistas tombadas tiveram pouca relevância em editais ou projetos de intervenção (RODRIGUES, 2000; MARTINS, 2018).

Revisando os principais exemplos brasileiros de intervenção em ruínas nos últimos 40 anos, é notória a variedade de posturas e consequentes intervenções que visam, em alguns casos, não apenas a conservação discreta dos aspectos materiais dos sítios arqueológicos, mas propostas que inferem com soluções inéditas, sejam espaciais, formais e estruturais (BAETA-NERY, 2014). Por meio de seis exemplos podemos sintetizar esse panorama das intervenções contemporâneas em ruínas brasileiras:

1) Biblioteca do Colégio do Caraça, Catas Altas – MG, c. 1984 - reconstrução com radical distinguibilidade dos elementos construtivos novos (aço e vidro temperado);
2) Casa Torre Garcia d´Ávila, Mata de São João – BA, c. 1999 - consolidação das estruturas murárias, reconstruções didáticas, por meio de anastilose de alguns ambientes e configuração de um percurso de visitação autônomo e contemporâneo;
3) Capela Nossa Senhora da Conceição, Fazenda Jaguara, Matozinhos – MG, s.d. - estabilização das estruturas murárias com pórticos metálicos;
4) Ruínas do Quarteirão do Trapiche, hoje campus da Universidade Federal do Sergipe, Laranjeiras – SE c. 2003 - consolidação e adequação dos espaços para atividades educacionais;
5) Casa Bandeirista do Itaim, São Paulo, 2007-2011 - reconstrução completa a partir das ruínas com alvenarias e estruturas similares;

6) Igreja de São José do Queimado, Serra – ES, 2020 - consolidação estrutural por meio de pórticos e vigas metálicas, restituição de revestimentos nas alvenarias internas de pedra, implementação de um acesso e patamar novos para visitantes e musealização das ruínas e disposição de estruturas alusivas à fachada original, com o frontão recortado.

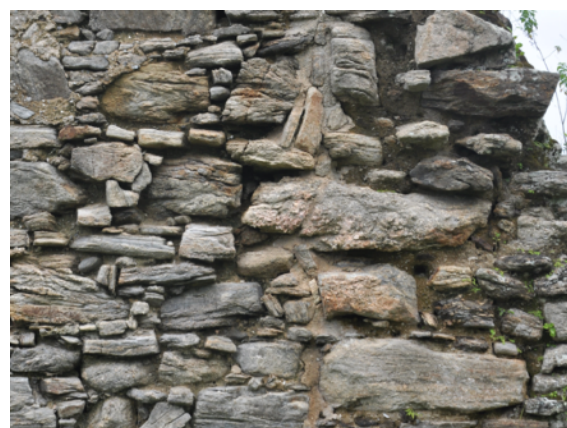
Há extensos sítios de ruínas tombados no Brasil que constituem verdadeiras paisagens arqueológicas históricas, ainda pouco sistematizadas, mas de grande interesse como o Morro da Queimada em Ouro Preto, o conjunto da ilha de Alcântara no Maranhão, para não citar os inúmeros quarteirões e seus sobrados em Salvador e São Luiz ou mesmo o patrimônio industrial das cidades ao longo da linha da Companhia de Estradas de Ferro Mogiana, entre São Paulo e Minas Gerais.

Toda ruína é um testemunho da nossa antiguidade, da nossa cultura técnica, dos nossos hábitos e costumes nas mais diversas esferas da vida privada e coletiva. Surgiram nas últimas décadas novas abordagens, especialmente de cunho étnico-social e sob novas perspectivas históricas de construção de narrativas para além dos discursos convencionais do colonialismo, eurocentrismo, da etnografia e da apatia política da produção acadêmica (MAJEWSKI-GAIMSTER, 2009). No caso brasileiro, poderemos associar as ruínas a problemas e questões urgentes como a degradação do meio ambiente, a preservação da memória dos grupos sociais escravizados, das classes reprimidas politicamente, do acesso universal e da economia criativa (LIMA, 2007). Logo, se as ruínas históricas devem ser preservadas, especialmente aquelas por força do tombamento promovido pelas esferas do Estado Brasileiro (BASTOS-SOUZA, 2008), há justificativas intelectuais, científicas e mesmo políticas para que todos os sítios históricos arqueológicos sejam conservados e disponibilizados para a sociedade.

Nossas ruínas em São Paulo devem ser submetidas a pelo menos 4 protocolos essenciais, desde a manutenção periódica, as obras de consolidação e de infraestrutura, até o contexto envoltório e seu acesso. Apresentamos a seguir os principais conceitos desses protocolos a serem redigidos, detalhadamente, para cada situação e ambiente das ruínas paulistas.



Exemplo de incidência de fatores climáticos em alvenarias com perda de revestimento e rejuntes. Desenho de Victor Hugo Mori.

## CONSOLIDAÇÃO DAS ESTRUTURAS E ALVENARIAS

O principal elemento a ser avaliado em uma ruína, especialmente aquelas que ainda mantém restos edificados com altimetrias acima de 1m, é a sua estabilidade estrutural, o seu equilíbrio estático. Incidência de chuva constante e drenagem deficitária, fadiga estrutural ou mesmo vandalismo, com a remoção de áreas ou perfuração da base de muros e divisórias, podem acarretar o desequilíbrio de porções significativas dessas ruínas e suas alvenarias. A intervenção correta nesse caso é o processo que em restauro denominamos "consolidação", ou seja, uma adição de elementos como argamassas protetivas de áreas erodidas nas superfícies, componentes novos engastados com função de contrafortes (peças de concreto, metálicas ou mesmo de madeira), ativos ou reativos, capeamento das áreas superiores horizontais nas estruturas remanescentes, potencializando sua resiliência estática. Os três principais critérios para esse tipo de intervenção são: a reversibilidade desses acréscimos; a compatibilidade dos materiais, especialmente no uso de argamassas e grautes de consolidação, materiais cerâmicos de dimensão similar, ou madeiras e pedras cujos cortes ou desbastes não sejam contrastantes com as faturas vetustas encontradas; a distinguibilidade dessa intervenção na sua percepção visual, dentro do conjunto formado pelos testemunhos materiais antigos. É prioritário que o projeto de consolidação garanta, para os problemas estruturais definidos, uma solução perene, estável e contínua, sem a necessidade de manutenções ou ajustes periódicos.

Alvenarias e estruturas construtivas das ruínas da Fazenda Jambeiro (Campinas), Fábrica Ipanema (Iperó) e Capela do Abarebebê (Peruíbe).

Detalhes construtivos da sede da Fazenda Jambeiro (Campinas), da parede sul no Sítio Mirim (São Paulo) e de um forno de cal na Fábrica Ipanema (Iperó).

## REMOÇÃO DAS PLANTAS

Em nosso imaginário ocidental moderno sempre foi "natural" associarmos o estado ruinoso de uma estrutura edificada ao domínio de plantas, árvores, como se o ambiente original retomasse o seu lugar entre os restos artificiais produzidos pelo homem. Assim, é quase consenso que encontraremos a Natureza se sobrepondo às ruínas e, de fato, uma avaliação entre conservadores, arqueólogos e biólogos deverá ser feita para não trazer prejuízos nem para o ambiente e muito menos para a ruína. Muitas vezes temos cipós, arbustos, ou mesmo capim crescendo sem nenhum controle; o principal prejuízo desse tipo de vegetação nas estruturas e revestimentos das ruínas é a penetração de raízes que desagregam as argamassas, rejuntes, ou mesmo peças e maciços construtivos. Na decisão pela remoção é necessário estabelecer qual método será empregado, desde o corte, a aplicação de biocidas para eliminar o efeito reprodutivo de raízes penetrantes, se certificar da estabilidade dos componentes construtivos e as lacunas resultantes da ação desses agentes naturais. Trata-se de um procedimento que deve ser promovido rotineiramente, ao longo do ano, e intensificado nos períodos mais chuvosos.

## LIMPEZA DOS FUNGOS E CROSTAS NEGRAS

Outra escala de agente natural presente em ruínas, sobretudo em climas quentes e úmidos na maior parte do ano, é a manifestação de bolores, fungos, liquens e crostas negras que se agregam, intensamente, nas superfícies de rochas e materiais cerâmicos. Assim como as plantas, bolores, fungos e liquens nascem e precisam de constante umidade para sua manutenção e reprodução e, quando extintos, constituem uma das origens das crostas negras, associando-se a outras fontes minerais como sais ou resíduos orgânicos em suspensão. Esses filmes ou mesmo incrustações biológicas alteram significativamente a aparência das estruturas e superfícies das ruínas e podem, ao longo do tempo, prejudicar a coesão sobretudo de argamassas calcáreas ou argilosas. É necessário fazer um detalhado mapeamento da incidência desses agentes naturais e escolher o melhor método de remoção, entre intervenções mecânicas (escovação, raspagens), químicas (aplicação de removedores biológicos), jateamento (água pressurizada, de pó de castanhas ou minerais esponjosos) ou mesmo a aplicação de luz incidente com comprimento de onda menor que o infravermelho (laser azul).

Arco cruzeiro na Ermida Santo Antônio, alvenaria de pedra na Capela do Abarebebê e telhado da edificação no Engenho dos Erasmos.

Escada em pedra da Ermida de Santo Antônio, área externa do Engenho dos Erasmos e contexto do Sítio Mirim.

ACESSIBILIDADE E INTELIGIBILIDADE

Se as ruínas não oferecem a possibilidade de uso dos seus espaços para a vida cotidiana ou de trabalho, são construções esvaziadas de funções, grande parte da sua valorização e reconhecimento virá certamente da fruição que seus visitantes podem exercer ao percorrer suas estruturas e o seu contexto próximo. A acessibilidade às áreas das ruínas deve ser prioritária, ou seja, a previsão de percursos e áreas de repouso cômodas para todos os níveis de mobilidade humana. Pode-se recorrer a elementos e recursos de apoio como bancos, cercas, pavimentos elevados removíveis, rampas, sinalização de obstáculos, cadeiras de rodas especiais para gramados e áreas com degrau, entre outros. E a acessibilidade deve se articular, por ser indutora de percursos de vista, aos recursos de inteligibilidade da ruína, ou seja: planimetrias com reconstruções, documentadas ou hipotéticas, da edificação original; dados históricos no arco temporal de interesse daquele sítio associados aos eventuais trabalhos de escavação; informações sobre os grupos sociais que ali frequentaram, usufruíram, ou mesmo negligenciaram e, assim, contribuíram para o arruinamento, destino trágico que hoje reconhecemos e preservamos como memória, positiva ou dolorosa, da nossa História.

Fotografias da página seguinte

Ermida de Santo Antônio de Guaíbe
Ruínas do Engenho da Lagoinha
Sede do Sítio Mirim

# BIBLIOGRAFIA


ADAM, Jean-Pierre. **L´arte di costruire presso i romani**. Milão: Longanesi, 1996.

ALVIM, Sandra. **Arquitetura Religiosa Colonial no Rio de Janeiro – plantas, fachadas, volumes**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; IPHAN; Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1999, volume 2.

AMARAL, Aracy A. **A Hispanidade em São Paulo**. São Paulo: Livraria Nobel; Edusp, 1981.

ANDRADE, Francisco C. D. **Memória das Máquinas**. Dissertação (Mestrado em História, área de Política Memória e Cidade). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2010.

ARQUIVO DO ESTADO DE SÃO PAULO (AESP). Publicação official de documentos interessantes para a historia e costumes de S. Paulo. São Paulo: Typographia da Companhia Industrial de São Paulo. 1894-1990. https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/242809

ARQUIVO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Documentos Interessantes para a História e Costumes de São Paulo**. Volume 65 (1765-1771). São Paulo: Editora do Arquivo do Estado de São Paulo, 1940.

ASSOCIAÇÃO CENTRO DA TERRA. **Arquitectura de Terra em Portugal**. Lisboa, Argumentum; Associação Centro da Terra, 2005.

AUGUSTO, Marcelo G.. **Fazenda Jambeiro: redescobrindo um patrimônio abandonado**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2013.

BADARÓ, Ricardo. **Campinas: o despontar da modernidade**. Campinas: CMU/UNICAMP. 1996.

BAETA, Rodrigo E.; NERY, Juliana C. Intervenções arquitetônicas contemporâneas em ruínas: valorização ou destruição. In ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO E ARQUITETURA E URBANISMO - ENANPARQ, 3., 2014. São Paulo. **Anais**... São Paulo: Mackenzie; Campinas: PUCCAMP, 2014, 31 p.

BARRETO, Paulo T. Uma casa de fazenda em Jurujuba. In **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 1, 1937, p. 69-76.

BASTOS, Rossano L.; SOUZA, Marise C. (org.) **Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico**. São Paulo: Superintendência Regional do Iphan, 2008.

BENINCASA, Vladimir. **Fazendas Paulistas: arquitetura rural no ciclo cafeeiro**. Tese (Doutorado em Arquitetura e urbanismo). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade São Paulo. São Carlos. 2007.

BLAJ, Ilana. **A trama das tensões. O processo de mercantilização de São Paulo colonial (1681-1721).** São Paulo: Humanitas; Fapesp, 2002.

CARDOSO, Joaquim. Um tipo de casa rural no Distrito Federal. In **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 7, 1943, p. 209-253.

CASCUDO, Luís da C. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo: Global, 2011 [1967].

COINTERAUX, François. **L´école d´architecture rurale**... Lyon: École d´architecture rurale, 1796.

CONDEPHAAT. Patrimônio cultural paulista: CONDEPHAAT, bens tombados 1968 - 1998. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1998

CORDEIRO, Silvio Luiz. A paisagem histórica do Engenho São Jorge dos Erasmos: o vídeo como instrumento educativo na arqueologia do monumento quinhentista. 2007. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Acesso em 25-03-2020. Disponível em http://www.engenho.prceu.usp.br/

CORREIA, Mariana; NEVES, Célia; GUERRERO, Luis F.; GIGOGNE, Hugo P. **Arquitectura de Tierra em América Latina**. Lisboa: Argumentum; Proterra, 2016.

COSTA, Lúcio. Documentação Necessária. In **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 1, 1937, p. 31-39.

DANIELLI NETO, Mário. **Escravidão e Indústria: um estudo sobre a Fábrica de Ferro São João de Ipanema – Sorocaba (SP) – 1765-1895**. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

DINIZ, Silvana S. N. B. **Taipa de Pilão – uma aproximação tecnológica através de exemplos em São Paulo**. Mestrado (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.

ETZEL, Eduardo. **Arte Sacra – berço da arte brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1984.

FAGGIN, Carlos Augusto Mattei. O Engenho da Lagoinha em Ubatuba: Notícias do Litoral Norte e Uma Hipótese de Identificação. In **Revista Sinopse** N°12, São Paulo, p. 3 - 22, 30 dez. 1989.

FONSECA, Jorge Otavio, DROGUETT, Juan. **Ubatuba - Espaço Memória Cultura**. Ubatuba: Arte e Ciência Editora; FUNDART, 2005.

FONSECA, Padre Manoel. **Vida do venerável Padre Belchior de Pontes, da Companhia de Jesus da Província do Brasil**. Lisboa: F. da Cunha, 1702.

FREIRE, Gilberto. **Casa Grande e Senzala**. São Paulo: Círculo do Livro, 1987 [1933].

FREIRE, Gilberto. Casas de residência no Brasil. In **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 7, 1943, p. 88-127.

FREIRE, Gilberto. **Sobrados e Mocambos**. São Paulo: Global, 2004 [1936]

FREIRE, Gilberto. Sugestões para o estudo da Arte Brasileira em relação com a de Portugal e das colônias. In **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 1, 1937, p. 41-44.

GERRA, José W. (org.). **Equipamentos, Usos e Costumes da Casa Brasileira – Fichário Ernani da Silva Bruno**. São Paulo: Museu da Casa Brasileira, 2001.

GILLY, David. **Handbuck der Land-Bau-Kunst**. Berlim, 1797.

GONÇALVES, Cristiane Souza. **Restauração Arquitetônica – a experiência do Sphan em São Paulo 1937-1975**. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2007.

GUISARD FILHO, Felix. **C/bamba. Colação Achegas à História do Litoral Paulista**. Taubaté: Edição do autor, 1939, vol. 1.

HOLANDA, Sérgio B. (ed.) **História Geral da Civilização Brasileira – A Época Colonial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, tomo 1, volume 2.

HOLANDA, Sérgio B. **Caminhos e fronteiras**. Rio de Janeiro: José Olympio; Departamento de Cultura da Guanabara, 1975.

IPR. **Arqueologia da Manufatura 3: protocolo de campo para caracterização da Taipa de Pilão**. Campinas: Grupo de estudos Inovação e Pesquisa para o Restauro – UNICAMP, 2015.

IPR. **Banco de dados iconográfico das técnicas construtivas no Brasil**. Campinas: Grupo de estudos Inovação e Pesquisa para o Restauro – UNICAMP, 2018.

JORGE, Filipe (ed.) **Arquitectura de Terra em Portugal**. Lisboa: Argumentum, 2005.

KATINSKY, Júlio R. **Casas Bandeiristas – nascimento e reconhecimento da arte em São Paulo**. São Paulo: Instituto de Geografia da USP, 1976.

KATINSKY, Júlio R. Monumentos quinhentistas da Baixada Santista. In **Revista USP**. São Paulo. N. 41, p. 74-97, março-maio 1999.

LAPA, José Roberto do Amaral. **A Cidade: os cantos e os antros**. Campinas: Edusp, 2008.

LEAL, Fernando M. **Restauração e conservação de monumentos brasileiros**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco. 1977.

LEMOS, Carlos A. C. **Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Editora Melhoramentos; EDUSP, 1979.

LEMOS, Carlos A. C. **Casa Paulista**. São Paulo: EDUSP, 1999.

LEMOS, Carlos A. C. **História da Casa Brasileira**. São Paulo: Contexto, 1989.

LEMOS, Carlos A. C. **Notas sobre a Arquitetura Tradicional de São Paulo**. São Paulo: FAU-USP, 1969.

LEMOS, Carlos A.C. **Cozinhas, etc**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

LEMOS, Carlos A.C.; CORONA, Eduardo. **Dicionário da Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Romano e Guerra, 2017.

LEMOS, Carlos A.C.; MORI, Victor H.; ALAMBERT, Clara C. d`. **Patrimônio: 70 anos em São Paulo**. São Paulo: 9ª SR/IPHAN, 2008.

LIMA, Tania Andrade (org.). Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação. In **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 33, 2007.

LINHARES, Maria Y. L. Pecuária, alimentos e sistemas agrários no Brasil (séculos XVii e XVIII). In **Tempo**, Rio de Janeiro, v.1, n. 2, dezembro 1996.

LUCHIARI, Maria Tereza Duarte Paes**. O Lugar no Mundo Contemporâneo: turismo e urbanização em Ubatuba-SP**. Tese. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1999.

MACHADO, Alcântara. **Vida e Morte do Bandeirante**. São Paulo: Governo do Estado, 1978.

MAJEWSKI, Teresita; GAIMSTER, David (ed.). **International Handbook of Historical Archaeology**. Nova York: Springer, 2009.

MARANHO, Milena F. **A opulência relativizada**. Bauru: Edusc, 2010.

MÁRQUEZ BUENO, S. La tecnología constructiva andalusí: obra encofrada y revestimientos en la arquitectura militar (ss. XI-XIII). El ejemplo de las torres. In **Arqueología de la Arquitectura 15**: e076. Madrid, 2018. Disponível em 22-05-2020: https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2018.007

MARTINS, Ana Luiza (org.). **CONDEPHAAT 50 anos – registro de uma trajetória**. São Paulo: Museu de Arte Sacra de São Paulo, 2018.

MARTINS, Neide M. **O partido arquitetônico rural no século XIX – Porto Feliz, Tietê, Laranjal Paulista**. São Paulo: Conselho Estadual de Artes e Ciências Humanas, 1978.

MAYUMI, Lia. **Taipa – canela-preta e concreto**. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2008.

MENESES, Ulpiano; CARNEIRO, Henrique S. História da Alimentação: balizes historiográficas. In **Anais do Museu Paulista**. São Paulo, nova série, vol. 5, p. 9-91, janeiro-dezembro 1997.

MENON, O.N. **A Real Fábrica de Ferro de São João do Ipanema e seu mundo-1811-1835**. Dissertação. (Mestrado em História). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 1992.

MEURS, Paul. Engenho dos Erasmos. Vestígios de uma primeira multinacional. In **Arquitextos**, São Paulo, ano 06, n. 070.03, março 2006. Disponível em: https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.070/369/pt

MILETO, Camilla; VEGAS, Fernando (ed.) **La restauración de la tapia em la península ibérica**. Lisboa: Argumentum, 2014.

MONTANARI, Thais C. **A capela de São Miguel Arcanjo em São Miguel Paulista**. Mestrado (Mestrado em História, área de História da Arte). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2019.

MONTEIRO, John M. **Negros da Terra**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

MORAIS, José Luiz de; PIEDADE, Silvia Cristina Matta; MAXIMINO, Eliete Pythagoras Britto. Arqueologia da Terra Brasilis: o Engenho São Jorge dos Erasmos, na capitania de São Vicente. In **Revista de Arqueología Americana**, [México], n. 23, p. [349]-384, 2005.

MORCELLI, Danilo da C. **Paisagens paulistas – memória e patrimônio às margens do Rio Tietê**. Mestrado (Mestrado em Mudança Social e Participação Política). Escola de Artes Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

MORI, Victor Hugo. Arqueologia e restauração: anotações para debate. In **Patrimônio – atualizando o debate**. São Paulo: IPHAN, 2006.

MORI, Victor H. **Pesquisa – Capela da Armação das Baleias da Bertioga**. Relatório. São Paulo, 2001.

MORI, Victor H.; LEMOS, Carlos A.C.; CASTRO, Adler, H.F. de. **Arquitetura Militar – Um panorama histórico a partir do Porto de Santos**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado; Fundação Cultural Exército Brasileiro, 2003.

NETO, Mário Danieli. **Escravidão e Indústria: um estudo sobre a Fábrica de Ferro São João de Ipanema – Sorocaba (SP) – 1765-1895**. Tese (Doutorado em Economia). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2006.

NIGRA, D. Clemente da S. A Antiga Fazenda de São Bento em Iguaçu. In **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 7, 1943, p. 257-282.

OLIVEIRA, Ernesto V. de; GALHAMO, Fernando; PEREIRA, Benjamim. **Construções Primitivas em Portugal**. Lisboa: Dom Quixote, 1988 [1969].

OLIVEIRA, Franciely da Luz e CARVALHO, Aline Vieira de. A Fábrica de Ferro São João do Ipanema: Disputas Patrimoniais e Constituição das Políticas Ambientais no Brasil. **Anais**... Simpósio Nacional de História, 39, 2017.

OLIVEIRA, Mário M. A conservação do Patrimônio edificado em terra. In SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO DE CONSTRUÇÃO COM TERRA, 1., 2002, Salvador. **Anais**... Salvador: Projeto Proterra, 2002, p. 215-224.

ORDEM DOS ARQUITETOS PORTUGUESES. **Arquitectura Popular em Portugal**. Lisboa: Ordem dos Arquitectos Portugueses, 2004, 2v. [1961].

PALLADIO, Andrea. **I Quatro Libri dell´Architettura**. Veneza: Editor Dominico dei Franceschi, 1570.

PESSÔA, José (org.). **Lúcio Costa: documentos de trabalho**. Rio de Janeiro: Iphan, 1999.

PINTO, Luzia A. C. G. **Campinas e seus Rurais.** Tese (Doutorado em Demografia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.

PIZOL, Helton B. **A fabricação do ferro no começo do século XIX em Ipanema no período de Hedberg e Varnhagen**. Dissertação (Mestrado em História da Ciência). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2009.

PUPO, Celso Maria de Mello. **Campinas, Município no Império**: **fundação e constituição, usos familiares, a morada, sesmarias, engenhos e fazendas.** São Paulo: Imp. Oficial do Estado, 1983

REIS FILHO, Nestor Goulart. Os Engenhos da Baixada Santista e os do Litoral Norte de São Paulo. In **Revista USP**, São Paulo, n.41, p. 62-73, março/maio 1999.

RODRIGUES Neto, Anfrísio. **O reino, os agricultores e as matas: história ambiental e siderurgia em São Paulo no século XIX**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011.

RODRIGUES, Ângela R. **Ruína e Patrimônio Cultural no Brasil**. Doutorado (Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017.

RODRIGUES, Ângela R. Ruínas do abandono e sua significação: o caso do Sítio Mirim – São Paulo. In ARQUIMEMÓRIA, 4, 2013, Salvador. **Anais**..., Salvador: IAB-Bahia; FAU-UFBA, 2013. 1CD.

RODRIGUES, Marly. **Imagens do Passado: a instituição do Patrimônio em São Paulo 1969-1987**. São Paulo: Edunesp, 2000.

RODRIGUES, Marly. Patrimônio industrial, entre o fetiche e a memória. In **Revista USJT - ARQ.URB,** n. 3, primeiro semestre de 2010.

RONDELET, Jean B. **Traité de l´Art de Batir**. Paris: Firmin Didot, 1802.

ROSSO, Giuseppe. **Dell´economica costruzione delle case di terra**. Florença: J.A. Bouchard, 1793.

RUÍNAS da Igreja D'Aldeia. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2020. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra6216/ruinas-da-igreja-daldeia>. Acesso em: 25 de Mai. 2020. Verbete da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7.

SAIA, Luis. Caderno de Obras 32. Superintendência do IPHAN/SP. 1967.

SAIA, Luis. **Morada Paulista**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

SAIA, Luis. Origens da Casa Brasileira. In **Risco**, São Carlos, n. 18-19, 2013-2014, p. 170-176 [1936].

SAIA, Luis. Um detalhe de arquitetura popular. In **Revista do Arquivo Municipal**, ano 4, vol. XL, p. 15-22, out. 1937.

SAIA, Luis. Uma relíquia do nosso patrimônio histórico. In **Risco**, São Carlos, n. 18-19, 2013-2014, p. 181-183 [1940].

SAIA. Luis. Sede do Sítio Mirim. In **Acrópole**, São Paulo, ano 30, n. 358, janeiro-fevereiro 1969, p. 31-35.

SAINT-HILAIRE, Auguste F. C. P. de. **Viagem à província de São Paulo e Resumo das viagens do Brasil, província Cisplatina, e Missões do Paraguai.** São Paulo, Martins, 1945.

SALVADOR, Frei Vicente do. História do Brasil: 1500 - 1627. 1627. Revisão Capistrano de Abreu, Rodolfo Garcia e Frei Venâncio Willeke. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1982.

SANTOS, **A Basílica como elemento de urbanização na *Gallia Comata* no período de dominação romana**. Mestrado (Programa Pós-graduação em Arqueologia). Museu de Arqueologia e etnologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

SANTOS, Antonio da Costa. **Campinas, das origens ao futuro**: compra e venda de terra e água e um tombamento na primeira sesmaria da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso de Jundiaí (1732-1992). Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2002

SANTOS, Ezequiel dos. Gente da Nossa História: João Zacarias de Oliveira – uma perda irreparável em nossa história. In **Jornal Maranduba News**. Ano 2, número 27. Ubatuba. 25 de maio 2012. Disponível em: https://issuu.com/maranduba/docs/jornal_maranduba37/12

SANTOS, Paulo F. **Subsídios para o estudo da Arquitetura Religiosa em Ouro Preto**. Rio de Janeiro: Livraria Kosmos, 1951.

SANTOS, Regina H.V. Itanhém-Abarebebê: um patrimônio histórico e arquitetônico na paisagem cultural do litoral do Estado de São Paulo. In JORNADAS INTERNACIONAIS SOBRE AS MISSÕES JESUÍTICAS, 15., 2018, São Leopoldo. **Anais**... São Leopoldo: Unisinos, 2018, 25p.

SATO, Márcia H. Y. **Análise de estruturas em taipa de pilão**. Mestrado (Mestrado em Engenharia). Escola Politécnica. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

SCHMIDT, Carlos B. Construções de Taipa. In **Boletim de Agricultura**, São Paulo, série 47ª, número único, 1946, p. 129-158.

SILVA, Áurea Pereira da. **Engenhos e fazendas de café em Campinas (séc. XVIII - séc. XX). In Anais do Museu Paulista**. São Paulo. v.14. n.1, p. 81-119, jan.- jun. 2006.

SMITH, Robert C. Arquitetura civil no período colonial. In **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, n. 17, 1969, p. 27-125.

STAROBINSKI, Jean. **A invenção da liberdade**. São Paulo: Editora Unesp, 1994.

TAUNAY, Affonso de E. **História da cidade de São Paulo**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2004 [1953].

TIRAPELI, Percival. **Igrejas Paulistas: Barroco e Rococó**. São Paulo: Edunesp; Imprensa Oficial, 2003.

TIRAPELI, Percival. Patrimônio Religioso na formação das cidades do Vale do Paraíba. In **Barroco Memória Viva – Arte Sacra Colonial**. São Paulo: Edunesp; Imprensa Oficial, 2001.

TRINDADE, Jaelson, Britan. Luis Saia, arquiteto (1911-1975): a descoberta, estudo e restauro das “moradas paulistas”. In **Risco**, São Carlos, n. 18-19, 2013-2014, p. 123-169.

TURNBALL, Stephen. **The Great Wall of China 221 BC-AD 1644**. Nova York: Osprey Publishing, 2007.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Arquitetura no Brasil – Sistemas Construtivos**. Belo Horizonte: Edições Escola de Arquitetura, 1958.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Vila Rica – formação e desenvolvimento – Residências**. Rio de Janeiro: MEC; Instituto Nacional do Livro, 1956.

VERGUEIRO, Nicolau de Campos. **História da Fábrica de Ipanema e Defesa Perante o Senado**. Brasília, 1979. (Coleção Bernardo Pereira de Vasconcelos. Estudos Históricos, v. 11).

VIÑALES, Graciela M. (ed.) **Arquitecturas de Tierra em Iberoamerica**. Buenos Aires: Programa de Ciencia y Tecnologia para el Desarrollo, 1994.

VIÑUALES, Graciela M. (ed.) **Arquitectura Vernácula Iberoamericana**. Sevilha: Rede AV, 2013.

WEIMER, Guinter. **Inter-relações afro-brasileiras na arquitetura**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

WEINER, Günter. **A casa do bandeirante: uma revisão de suas origens.** *Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, n. 149, p. 89-104, dezembro de 2015.

ZANETTINI, Paulo E. **Maloqueiros e seus palácios de barro cotidiano doméstico na casa bandeirista**. Doutorado (Programa Pós-graduação em Arqueologia). Museu de Arqueologia e etnologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

ZEQUINI, Anicleide. **Arqueologia de Uma Fábrica de Ferro: Morro de Araçoiaba**, Séculos XVI-XVIII. Tese (Doutorado em Arqueologia). Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade São Paulo. São Paulo. 2006.